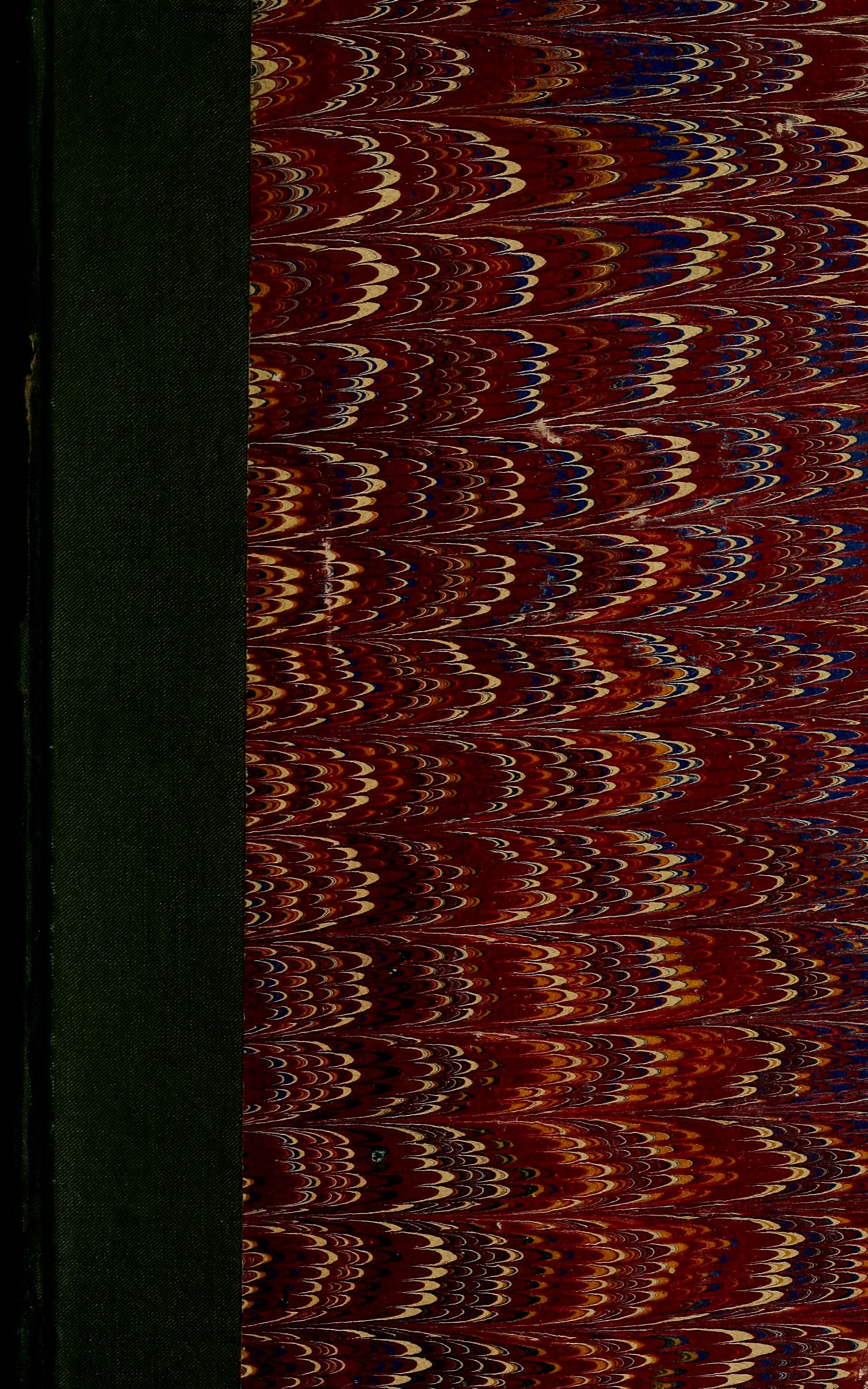
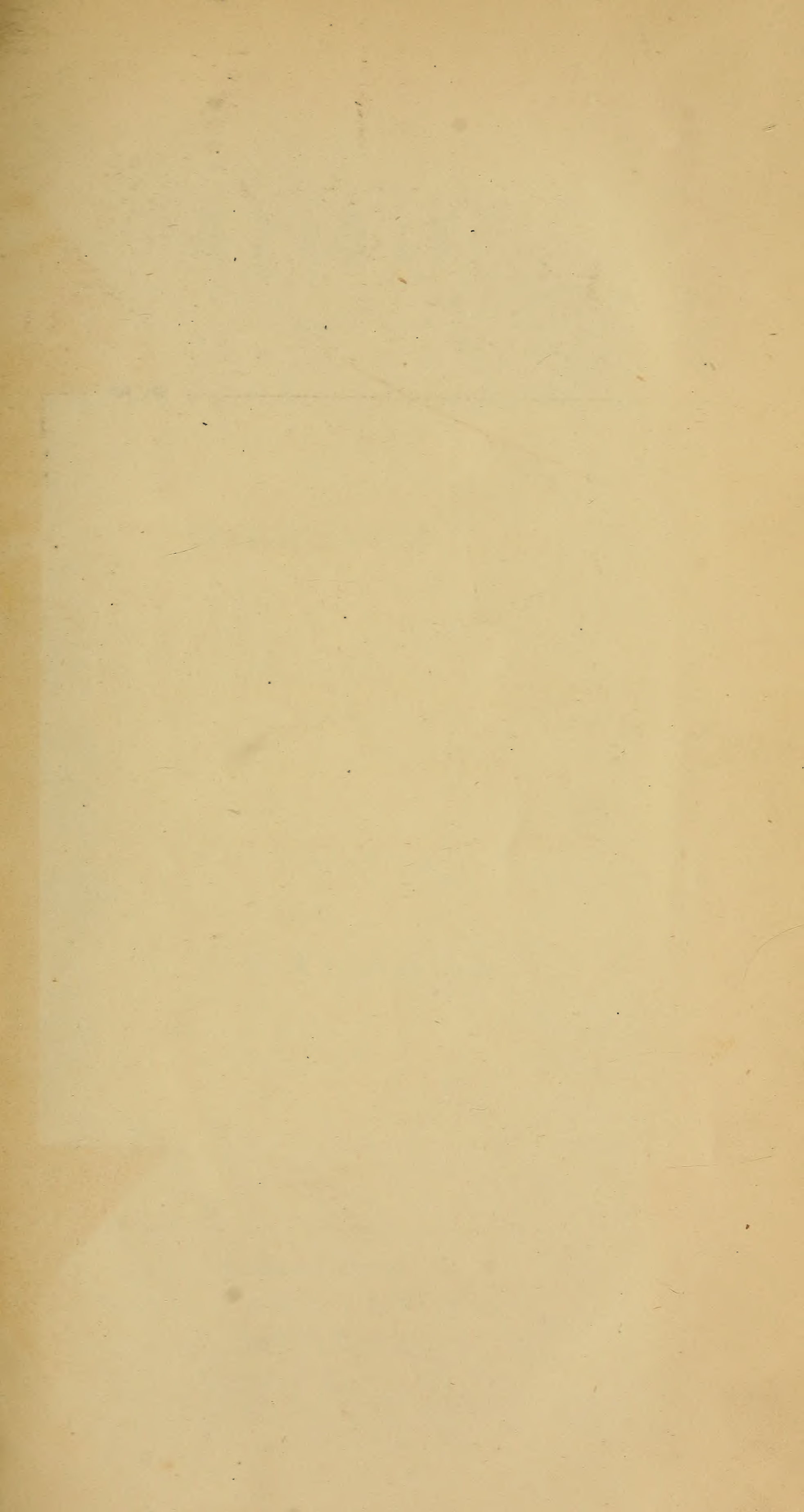




Archiv

des

Vereins der Freunde der Naturgeschichte

in

Meklenburg.

24. Jahr.

Herausgegeben

von

Dr. C. M. Wiechmann.

Neubrandenburg,
in Commission bei C. Brünslow.
1871.

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Uebersicht des Inhalts.

Botanik. S.

Vegetationsskizze von Neustrelitz, von C. Kraepelin . 1
Kritische Pflanzen in Meklenburg, von Dr. A. Draeger 17
Bemerkungen über Anacharis Alsinastrum, von Dr. B. Fiedler 26

Geognosie und Palaeontologie.

Ueber die protozoischen Geschiebe Meklenburgs und deren organische Einschlüsse, von Dr. E. Boll . . . 31
Ueber ein oberoligocänes Geschiebe von Hohendorf, von Dr. Wiechmann 46
Ueber einige Conchylien aus dem oberoligocänen Mergel des Dobergs bei Bünde, von Dr. Wiechmann . 49
Pecten pictus Goldf. im Unteroligocän, von Dr. Wiechmann 64

Meteorologie.

Meteorologische Beobachtungen auf der Station Hinrichshagen, 24. Jahr, von Kirchenrath Prozell (die angehängte Tabelle).

Vereinsangelegenheiten.

Die Bibliothek des Vereins, vom Vereinsbibliothekar, Landbaumeister Koch (Uebersicht der Erwerbungen aus den letzten Jahren) 76
Statuten des Vereins, 1870 120
Verzeichniss der ordentlichen Mitglieder 125

S.

Bericht über die Jahresversammlung des Vereins am 8. Juni 1870 134

Verschiedenes.

Das Meklenburgische naturhistorische Museum zu Waren, von C. Struck 73

Zoologie.

Singende Mäuse 65
Wie die Schwalben ihr Hausrecht wahren 68
Conchyliologisches, von C. Struck 69
Die Astarte der Ostsee, von Dr. E. von Martens . . 71
Ueber die Seitenorgane der Fische und Amphibien, von Dr. F. E. Schulze (Vortrag im Bericht über die Jahresversammlung) 139

Vegetationsskizze von Neustrelitz

von

C. Kraepelin, stud. phils.

Wenn E. Boll in seiner Flora Meklenburgs den süd-östlichen Theil unseres Landes als wenig durchforscht bezeichnet, so lässt sich in der That nicht läugnen, dass die Marken von Fürstenberg, Wesenberg und Mirow den Freunden der scientia amabilis wohl noch manchen interessanten Fund liefern mögen, was jedoch die Flora von Neustrelitz betrifft, — ich spreche selbstverständlich nur von den Gefässpflanzen — so muss sie, Dank dem Sammeleifer der Herren Beuthe, Langmann, Weidner, Hintze (welcher letzterer den Laubmoosen seine besondere Aufmerksamkeit widmete) und mancher Anderer als eine der durchforschtesten unseres Landes angesehen werden. Auffällig muss es daher erscheinen, wenn dieselbe bisher bei allen pflanzengeographischen Skizzen im Verhältniss zu ihrer Reichhaltigkeit nur wenig Berücksichtigung gefunden, ja noch mehr, wenn zahlreiche Pflanzen, welche gesehen zu haben sich keiner unserer jüngeren Botaniker erinnert, noch fortwährend in den Verzeichnissen als hier ansässig aufgeführt werden. Mag nun der Grund dieser Erscheinung sein, welcher er wolle, mögen unsere älteren Floristen diese oder jene Pflanze übersehen, manche als unwichtig

unerwähnt gelassen haben, mögen ferner vor allen Dingen bedeutende Veränderungen des Terrains, wie sie in 20 Jahren vielfach vorgekommen sind, unsere Flora mancher ihrer Lieblingskinder beraubt, manche neue Ansiedelung begünstigt haben: bei der Durchsicht dessen, was in Boll's Flora und in deren Nachträgen über die hiesige Vegetation veröffentlicht ist, schien mir der Versuch einer Erweiterung und theilsweisen Berichtigung des von den älteren Botanikern Gegebenen nicht unangemessen, und dies der Grund, weshalb ich diese Skizze der Neustrelitzer Flora, soweit sie mir in den Jahren meines Hierseins bekannt geworden, den Freunden der Naturwissenschaft zu übergeben wage. — Bemerken will ich noch, dass alle in der Folge aufgezählte Pflanzen von mir selbst gesammelt oder als richtig bestimmt erkannt wurden, wenn nicht der Name des Finders dabei gesetzt ist, in welchem Falle ich für die Richtigkeit der Angabe nicht einstehen kann. Pflanzen, welche seit Jahren vergeblich gesucht worden, sind mit einem Fragezeichen versehen, solche, deren Verschwinden so gut als gewiss, habe ich meistens zu erwähnen unterlassen.—

Bekanntlich geht die Wasserscheide der Nord- und Ostsee in der Richtung von Nordwest über Ost nach Südost etwa eine halbe Meile an der Stadt Neustrelitz vorbei, indem der Zierker-, Bürger-, Useriner-, Trebbower- und Domjüchsee ihr Wasser in die Havel, der Krebssee, lange, Weisdiner und Blumenholzer See, sowie die Serrahnsche Seenkette das ihre theils in die Tollense, theils in die Linde und den Nonnenbach ent-

senden. Neustrelitz selbst also liegt vollkommen vom Nordseegebiet eingeschlossen, so dass ich es fast für angemessen hielt, mich allein auf das Territorium der Nordsee zu beschränken, doch schien mir bei weiterer Ueberlegung das durch einen einstündigen Spaziergang leicht zu erreichende Ostseegebiet des Interessanten zu viel zu bieten, um es mit Stillschweigen zu übergehen, zumal sich aus der Zusammenstellung beider Floren manche interessante Verschiedenheiten ergeben werden. — Der grösste Theil des Nordseegebietes unserer Umgebung gehört entschieden der Sandflora an, und zwar fällt ihre Nordost- und Ostgrenze ziemlich genau mit der Wasserscheide zusammen. Dieses ganze Gebiet, welches theils nackt, theils mit Pinus sylvestris bestanden ist, zeigt im Allgemeinen einen recht langweiligen und monotonen Charakter, und nur dort, wo kleinere Laubholzwaldungen oder Seen, wie sie in bedeutender Ausdehnung und Anzahl vorkommen, das sandige Hügelland unterbrechen, kann sowohl der Freund von landschaftlicher Schönheit, als der Botaniker volle Befriedigung finden. —

Doch gehen wir nun zur Schilderung der Vegetation über, wie sie sich zunächst auf dem unbewaldeten Sandboden darbietet. Dort, wo der Boden vollkommen locker und vom Sande überflutet ist, kann natürlich auch von Vegetation wenig die Rede sein, und höchstens Euphorb. Cyparissias und Carex arenaria scheinen sich wohl zu fühlen, während die Scleranthusarten, Arenaria, Festuca ovina und Corynephorus nur verkrüppelt und halb verschüttet zu finden sind.

Solche oeden Stellen sind jedoch glücklicherweise nicht häufig, sondern es besteht der grösste Theil des Gebietes aus festem Erdreich, welches von kurzem Graswuchs und Moosen bedeckt ist, während stellenweise, wo Spuren von Kalk, Lehm oder Humus vorhanden, ganz leidliche Wiesenflächen sich dem Auge des Beschauers darbieten. Bei der grossen Ausdehnung dieses festeren Sandbodens wäre es zu weitläufig, alle Oertlichkeiten einzeln zu besprechen, und ich will daher die hierher gehörigen Pflanzen ohne Angabe der Standorte aufzählen, wenn nicht die Seltenheit der Art mich veranlasst, das Gegentheil zu thun: Herniaria, Sagina procumbens, Lepigon. rubrum, Galium Mollugo und verum, Anemone pratens., Oenothera, Alyssum, Dianth. prolifer, deltoides, Carthusianorum, Allium oleraceum, vineale, Veronica spicata, Hippochoeris glabra, radicata, Phleum nodosum, Boehmeri, Arnoseris, Setarien (aber nicht verticillata), Panicum sanguinale; auf Aeckern finden sich Filago arvensis und minima, Delphin. Consolida, Anagallis, Aphanes, Valerianella olitor. dentata, carinata (Langmann), Papaver Rhoeas, Argemone, dubium, Sherardia, Radiola, Centunculus, Myosurus, Galeopsis tetrahit, versicolor, ochroleuca (bei Brusdorf auf 1 Acker), Ranuncul. arvensis, Erigeronarten, Saponaria Vaccaria (bei Kl. Vielen und Neustrelitz am Hafen) und Vicia tenuifol. (bei Userin). Ausserdem sind noch an selteneren Pflanzen zu merken: Silene Otites (bei Prelank), Corrigiola littoralis an verschiedenen Stellen, Arabis arenosa am Wege nach dem Schweizerhause, Reseda luteola am Zierker See und

endlich bei Prelank am Waldsaum neben Chondrilla, Astragal. arenarius in ziemlicher Menge, eine Pflanze, die schon seit 1864 von uns dort beobachtet wird. Adonis aestivalis (Roloff) ist hier nirgends zu finden; ebenso sind Dianth. Armeria und Asperula tinctoria (Weidner) im russischen Lager seit lange vergebens gesucht, doch sind daselbst unter dem Schutze einer gleichmässigen Decke von Cladonien, Racomitrium und Steriocaulon, Hieracium umbellatum, Ammophila arenaria, Asperula cynanchica und Asparagus in üppigster Fülle vorhanden. — Die Wiesen des Sandgebietes endlich bieten uns wenig Interessantes. Nur folgende Pflanzen scheinen mir der Aufzählung werth zu sein: Saxifraga granulata und tridactyl., Melilotus alba, officinalis, Thalictrum flexuosum und minus, Alchemilla vulgaris, Geranium pratense, dissectum columbinum, Vicia angustifol., lathyroides, Polygala vulgaris, Trifolium alpestre, Verbascum Lychnitis, Astragalus Cicer und glyciphyllos (beide vorzüglich an den Chausséerändern), Ajuga reptans, Tragopogon pratense, Heracleum, Pimpinella magna und Saxifraga, Pastinaca sativa (selten), Avena flavescens und caryophyllea, Hieracium pratense, Galium boreale (unweit des Useriner Sees) und das sonst hier fehlende Helianthemum vulgare bei Prelank, wo übrigens die früher dort gefundene Prunella grandiflora (Beuthe) verschwunden zu sein scheint. — Der bei weitem grösste Theil des Sandgebietes ist, wie schon erwähnt, mit Pinus sylvestris bestanden, und diese Kiefernforsten ziehen sich in einem breiten Gürtel von Nord über Ost nach Süd

um die Stadt herum, theilsweise mit ihren nordöstlichen und östlichen Spitzen in die Laubwaldungen des Ostseegebietes übergehend. Der hohe Tannenwald bei Neustrelitz hat, wie schon Boll in seiner Flora bemerkt, durch das perpetuirliche Zusammenkehren der Nadeln und dürren Reiser ein eigenthümliches Aussehen. Keine Spur von Unterholz findet man in ihnen, und ausser der zierlichen Avena praecox, Ornithop. perpusillus, Pyrola chlorantha, Monotropa, Koeleria cristata und var. glauca nichts Nennenswerthes an Phanerogamen, da der Boden theils von Cladonien, theils von Dicranumrasen (auch spurium häufig) und kümmerlichem Hypnum splendens bedeckt ist. An 2 Stellen findet sich auch Elymus arenarius, aber nicht, wie früher angegeben wurde, Ulex europaeus. Weiter nach Südosten verliert der Tannenforst allmählig seinen monotonen Charakter: Dichtes Unterholz, gebildet von Juniperus, Sarothamnus und Calluna, verhindert das rasche Vorwärtsschreiten, und der darunter befindliche schwellende Moosrasen (Hypn. Crista Castrense, splendens, Schreberi, purum) vergräbt fast die üppig vegetirende Tormentilla reptans, sowie die ebenfalls auftretende Goodyera nebst Antennaria und Thymus, während an anderen Orten Anthericum ramosum, Peucedanum, Genista tinctoria, pilosa, germanica, Melampyrum pratense, Epilobium angustifol., sämmtliche Pyrolaarten (ausser media), Senecio sylvaticus, viscosus, Lycopodium clavatum, complanatum und chamaecyparissus, seltener Botrychium Lunaria, Lathyrus sylvestris und Linnaea borealis (hauptsächlich im Nordosten der Stadt

bei Glambeck) dem sammelnden Botaniker eine reiche Ausbeute gewähren. Auffallend ist ferner das Vorkommen von Ornithogalum umbellatum in einer vollkommen dürren und sandigen Tannenschonung am Bürgersee, wo sich die Pflanze aber nichtsdestoweniger ganz gut zu entwickeln scheint. — Erwähnen will ich schliesslich noch die in den Kiefernwaldungen hin und wieder vorkommenden Sümpfe, welche wegen ihrer charakteristischen Vegetation, ihres wilden und düsteren Aussehens gern von mir besucht wurden. Rings von Bergen eingeschlossen bietet der Sumpf eine willkommene Zufluchtsstätte für die hier ungemein häufigen Wildschweine, welche sich in die weiche, von Polytrichum commune und aurantiacum gebildete, Decke einwühlen und unter dem Schutze der verkrüppelten Tannen und Birken ihre Siesta halten. An den Rändern wuchern Nardus stricta und Eriophorum vaginatum, während Vaccinium vitis idaea und Triodia mehr auf dem Trocknen stehen. Ausserdem zeigen sich noch einige Juncus- und Carexarten (Juncus effusus, conglomeratus, Carex stellulata, vulpina etc.), verkrüppeltes Ledum und Andromeda, bisweilen Vaccinium uliginosum (Kalkhorst) und vor Allem Dicranum strumiferum (oder majus?) flagellare und glaucum mit den herrlichsten Früchten an den Wurzeln der alten Tannenstämme. —

Wenden wir uns nun zu den im Sandgebiete zerstreut liegenden und wenig umfangreichen Laubholzwaldungen. Es sind dies ausser dem Thiergarten, der meistens aus gemischtem Holze besteht und nichts

Interessantes bietet, nur 5, nämlich die Schlosskoppel im Westen unmittelbar bei der Stadt, die grossherzogliche Fasanerie südöstlich, Bürgerhorst und Kalkhorst in $^1/_4$—$^1/_2$ Meile Entfernung südlich und endlich die Useriner Horst 1 $^1/_2$ Meilen westlich von Neustrelitz. Die Flora dieses Laubholzgebietes ist eine recht reichhaltige zu nennen, denn abgesehen von den fast in allen diesen Waldungen vorkommenden gewöhnlicheren Laubholzpflanzen, als Viola canina, sylvestris, Ranunculus lanuginosus, auricomus, Dentaria, Lathraea, Gagea lutea und stenopetala, Mercurialis, Orobus vernus, tuberosus, niger (selten), Anemone nemorosa, ranunculoides, Hepatica, Sisymbrium Alliaria, Impatiens, Paris, Prenanthes, Circaea lutetiana, Sanicula, Melicaarten, Milium, Brachypodium sylvaticum, Carex digitata, remota, sylvatica, Orchis maculata, Neottia, Listera, Platanthera bifolia, Polyp. Dryopteris, Pteris, Equisetum sylvaticum und umbrosum, Convallaria majalis, multiflora, Majanthemum, Asperula, Galium sylvaticum etc. finden sich in der Schlosskoppel: Vicia cassubica, Actaea, Cardamine hirsuta, Lychnis dioica, Ribes alpinum und nigrum, Turritis, Adoxa, Lamium incisum (?), Myosotis sparsiflora, Luzula albida, Arabis hirsuta und Dicranum Schreberi; in der Bürgerhorst: Vicia sylvatica (auch in der Fasanerie), Veronica montana, Trientalis, Myosotis sylvatica (Hintze), Stellaria nemorum, Lathyrus sylvestris, Cephalanthera rubra, Diphyscium und Leptohymenium; in der Kalkhorst: Cephalanthera rubra und pallens (wohl nicht ensifolia, wie früher angegeben ist), Hieracium Auricula, Circaea

alpina, Aquilegia, Vicia dumetorum (Hintze), Calamagrostis Halleriana (?), Orchis militaris (bis jetzt erst in 2 Exemplaren), Corallhorrhiza (sehr selten), Ophioglossum (auch am Bürgersee), Osmunda, Lycopod. Selago (sehr selten), Neckera crispa und pumila, Barbula convoluta, Dicranum flagellare etc. Die Useriner Horst endlich kann nur von den Freunden landschaftlicher Schönheiten gewürdigt werden, da sie eine prachtvolle Aussicht über den grossen Useriner See gewährt; an Pflanzen finden sich nur Corydalis cava und fabacea, freilich der einzige Standort auf Meilen in der Runde.

Es bleibt nun noch übrig die ausgedehnte Seenkette, welche die Sandflora des Nordseegebietes nach allen Richtungen hin durchzieht, näher in's Auge zu fassen. Die Anzahl der hierher gehörigen Seen, Sümpfe, Teiche, Gräben ist eine so grosse, dass ich mich mit Nothwendigkeit darauf beschränken muss, an einzelnen hervorragenden Gewässern die Vegetation der übrigen zu veranschaulichen. Im Westen der Stadt sind zu merken der Zierker-, Bürger- und Userinersee, im Süden der Trebbower- und Woblitzsee, im Südost die Domjüch und im Nordwesten die Rackwitzseen nebst vielen anderen, worunter auch der Bodensee. Die Ufer aller dieser Gewässer sind theils sandig, theils von sumpfigen Wiesen umgeben; sehr selten aber findet man jenen schwammigen Moorboden, welcher für die Seen des Ostseegebietes so charakteristisch ist. Die sandigen Uferstellen, wie sie vorzüglich am Useriner-, Bürger- und Woblitzsee vor-

kommen, sind oft bedeckt von Peplis, Scirpus setaceus und compressus, Juncus alpinus, capitatus, squarrosus und Heleocharis accicularis. Am Useriner See findet sich auch das schöne Bryum inclinatum var. longisetum, sowie an den steilen Ufern Origanum und Ervum monanthos verwildert. Weit mannichfaltiger aber ist das Bild, welches die Sumpfflora dieses Nordseegebietes uns vor Augen stellt, und vor allem ist es der unmittelbar an der Stadt gelegene Zierker See, der die Aufmerksamkeit des Botanikers in hohem Grade auf sich zieht. Ausser den gewöhnlicheren Sumpfpflanzen, die grössten Theils durch das ganze Gebiet verbreitet sind, als Comarum, Oenanthe Phellandrium (fistulosa fehlt gänzlich), Cicuta, Thysselinum, Sium, Berula, Trifolium fragiferum, hybridum, Ranunculus sceleratus, Flammula, Lingua, polyanthemos, Rumex maritimus, Scirpus pauciflorus, Carex dioica, flava, Oederi, panicea etc., Juncus obtusiflorus, lamprocarpus, Lysimachia vulgaris, nummularia, thyrsiflora, Solanum Dulcamara, Typhaarten, Pedicularis palustris, Menyanthes, Epipactis palustris, latifolia, Viola palustris, Polystichum Thelypteris und Stellaria glauca, zeigen sich meist in üppiger Fülle: Utricularia vulgaris, minor, intermedia, Pinguicula, Orchis incarnata und var. ochroleuca, Calamagrostis stricta, Geranium palustre, Sturmia Loeselii, Potamogeton pectinatus, Stellaria crassifolia, Myosotis versicolor, Cladium, Sonchus palustris (Hintze), Cyperus fuscus (Hintze), Schoenus nigricans, Hypnum Blandowii, Paludella, sowie in den nahe gelegenen Sümpfen Scheuchzeria, Carex limosa,

Calla, Drosera rotundifolia, anglica (beide im ganzen Gebiete häufig) und Viola epipsila. Geranium sanguineum und Polygonum mite habe ich jedoch stets vergebens gesucht, letzteres aber vielleicht nur übersehen. Noch erwähnen will ich ferner, dass Elodea canadensis durch den Havelkanal in diesem Frühjahr seinen Einzug in den Zierker See gehalten hat, und wie überall, so besonders auf diesem kaum über 10 Fuss tiefen See der Schiffahrt nachtheilig zu werden beginnt. — Die Seen im Nordwesten bieten nichts Besonderes, als etwa Cladium und Utricularien; dagegen zeichnet sich die Domjüch und ein in deren Nähe gelegener Waldsee durch den Besitz von Najas major, letzterer allein durch Cladium, Potamogeton marinus, Splachnum und Bryum Warneum aus. Der Bach, welcher die Stadt Altstrelitz durchfliesst und später in die Domjüch mündet, enthält Zannichellia palustris und ein von ihm gebildeter Sumpf Butomus umbellatus, doch scheint diese, sonst erst wieder im Tollensegebiet auftretende Pflanze, neuerdings verschwunden zu sein. —

Nachdem wir so in groben Umrissen die Vegetationsverhältnisse des Nordseegebietes geschildert haben, wollen wir, um zu der Flora des Ostseeterritoriums zu gelangen, einen Spaziergang nach dem dreiviertel Meile entfernten Dörfchen Weisdin unternehmen. Nach halbstündiger Wanderung erkennen wir, wie die Vegetation des Tannenwaldes sichtbar an Ueppigkeit zunimmt. Statt Melampyrum pratense, Hieracium umbellatum und Racomitrium canescens, welche vorher die Ränder der Chaussée occupirten,

zeigen sich Fragaria vesca, Trifolium medium, Rubus saxatilis, Stellaria graminea, Epipactis latifolia, Pyrola uniflora, Convallaria majalis und multiflorum, während im Walde selbst die immer häufiger werdenden Buchen den Wechsel des Bodens bekunden. Nicht anders verhält es sich auf der Chaussée nach Penzlin im Nordwesten, wo diese bald nicht mehr Asperula cynanchica, Carex arenaria und Barbula ruralis, sondern Fragaria collina, Lychnis Viscaria, Salvia pratensis und vor allem die dort in Massen auftretende Spiraea Filipendula zu Begleitern hat. Ausserdem finden sich an den reichlich begrasten Chausséerändern des Ostseegebietes noch: Anthemis tinctoria, Astragalus Cicer, Falcaria, Trifolium montanum und Berteroa, während Origanum, Lithospermum officinale, Stachys germanica an ähnlichen Oertlichkeiten, sowie auf Aeckern Filago germanica, Hypericum humifusum, Cuscuta Epilinum und Epithymum, Lolium arvense, temulentum und Stachys arvensis meist nicht selten sind. —

Ungemischter Tannenwald findet sich fast gar nicht, und wo er auftritt, zeigt er eine vollkommen andere Physiognomie als die Tannenforsten des Nordseegebietes, da der Boden meistens mit fast fusshohem Rasen bedeckt ist. An selteneren Pflanzen findet man in ihnen nur Digitalis ambigua, welches ich in der Nähe des langen Sees, sowie im Wildpark — am letzteren Orte in Tausenden von Exemplaren — gesehen habe. In dem aus Eichen, Buchen und Tannen bestehenden Adamsdorfer Holze wachsen Betonica und Cynanchum, vielleicht auch Potentilla alba, welche

Weidner vor langen Jahren dort fand. Die reinen Laubholzwaldungen endlich bieten im Ganzen ebenfalls nur wenig Charakteristisches, und ich will daher die hierher gehörigen selteneren Pflanzen ohne weitere Beschreibung der ausgedehnten Buchenwälder mit Angabe des Standortes folgen lassen: Primula officinalis (fehlt fast gänzlich im Sandgebiete), Gentiana cruciata, Malva Alcea, Valeriana officinalis, Campanula Trachelium, Actaea auf dem Weisdiner Schlossberg; Asplenium Trichomanes, Gnaphalium sylvaticum, Stellaria Holostea, Dicranum crispum und Neckera pumila bei Hohenzieritz; Veronica montana im Prillwitzer Holz; Trientalis in Massen bei Zachow an der Neubrandenburger Chaussée; Polypodium Phegopteris, Corydalis solida, Aconitum Napellus, Hypnum alopecurum, Calypogeia und Trichocolea bei Karlshof; im Wildpark Cephalanthera rubra, Polypodium Phegopteris und eine Fülle von seltenen Moosen, von denen ich nur Dicranum longifolium, Barbula tortuosa und die erst im October 1868 dort von uns aufgefundene Buxbaumia indusiata erwähnen will. —

Soweit die eigentliche Waldflora. Weit reichhaltiger als diese entfaltet sich die der Sümpfe und Seen, welche ich wiederum in 2 Gebiete zerlegen möchte, nämlich in das der Tollense nordöstlich und das der Linde und des Nonnenbachs östlich von Neustrelitz. Ersteres umfasst den langen, Krebs-, Weisdiner- und Blumenholzer See bei Weisdin, sowie die Lieps; letzteres die Seen in den Serrahnschen Bergen, den Wanzkaer und Rödliner See und die in deren Umgebung

gelegenen Sümpfe. Die Umgegend von Weisdin liefert ausser einigen gewöhnlicheren Wasser- und Sumpfpflanzen, als Peplis, Scirpus setaceus, Rumex maritimus, Stellaria uliginosa, Menyanthes, Ledum, Andromeda, Callitrichearten, Calla, Sphagnum squarrosum etc., auch manche im Nordseegebiete gänzlich fehlende, als Eriophorum gracile, Drosera intermedia, Potamogeton praelongus, Salix rosmarinifolia, Carex chordorrhiza (auf dem Schlossberg), Hypnum stramineum c. fr. und Bartramia marchica; auch sind vor einigen Jahren am Krebssee Exemplare von Corallhorrhiza gefunden worden. Ein halbes Stündchen weiter nach Norden kommt man von dort an die herrlichen Sumpfwiesen der Lieps, welche vorzüglich als Standorte von Dianthus superbus und Saxifraga Hirculus, mit denen im Herbste die Fläche übersäet ist, geschätzt werden. Ausserdem zeigen sich auf diesen Wiesen, welche in ihren sumpfigen Theilen von Meesien, Dicranum palustre und Bergeri bedeckt sind: Succisa pratensis, Triglochin maritimum (auch im Nordseegebiete), Angelica sylvestris, Archangelica (Hintze) und die bei uns so seltene Gymnadenia conopsea. —

Sind diese ausgedehnten Sumpfwiesen an der Lieps im Allgemeinen noch gut passirbar, so kann man von den Morästen der Serrahnschen See im Osten nicht dasselbe behaupten, vielmehr sind die Mäher genöthigt, durch lange neben einander gelegte Stangen sich Zugang zu dem üppigen Graswuchs dieser weiten Moorflächen zu verschaffen. Hier nun ist es, wo sich die Sumpfflora in ihrer ganzen Pracht entfaltet, wo in

manchen Jahren alles übersäet ist von blühenden Meesien, wo Sphagnum subsecundum und squarrosum, sowie Hypnum trifarium in üppigster Weise fructificiren. Vor allen Dingen jedoch sind es die hier vorkommenden Gefässpflanzen, welche unser Interesse erwecken. Am Rande der Seen wetteifern Lycopodium annotinum und Selago im massigen Auftreten, während im Innern des Moores Lycopodium inundatum, Vaccinium Occycoccos, alle Drosera und 3 Utriculariaarten, Cladium, Rhynchospora alba, Eriophorum alpinum und Malaxis abwechselnd den Vorrang behaupten. Eriophorum alpinum, Cladium und Rhynchospora finden sich übrigens auch in den meisten anderen Sümpfen des Wildparks, die, gleich dem Rödliner und Wanzkaer See, im Uebrigen nichts Nennenswerthes weiter bieten. —

Schliesslich will ich noch der in der Stadt vorkommenden Gartenunkräuter, wie der im Gebiete vertretenen Ruderalpflanzen Erwähnung thun. In den Gärten von Neustrelitz findet man häufig: Oxalis stricta, Datura, Borago, Adonis autumnalis, Chenopodium polyspermum, Saponaria officinalis, Silene Armeria; seltener Nicandra, Galinsogea, Senecio saracenicus, Elsholzia, Lysimachia punctata, Asclepias syriaca, Silene noctiflora, Polemonium, Geranium phaeum (im Badegarten), Tanacetum Balsamita (am Zierker See) und Mercurialis annua, während Sedum album schon seit Jahren verschwunden ist. An Ruderalpflanzen hat die Stadt selbst wenig aufzuweisen: Hin und wieder wachsen Amaranthus Blitum und Marrubium, häufiger

Ballota, Leonurus und Chenopodium bonus Henricus, sowie auf dem Ballastplatze am Hafen Lepidium ruderale. Die umliegenden Dorfschaften liefern ausserdem noch Chenopodium rubrum, urbicum und hybridum, Nepeta, Conium, zum Theil auch Carduus nutans und Chenopodium glaucum. In Hohenzieritz steht Pulicaria vulgaris, während das an der Tollense gelegene Prillwitz auf dem Platze vor dem Kruge Atriplex roseum in üppiger Fülle beherbergt. Ausserdem sind noch zu nennen: Hyoscyanus (Weisdiner Schlossberg), Coronopus Ruellyi bei Blumenholz und Cuscuta europaea früher in einer Hecke bei Torwitz am Zierker See. —

Neue Standorte seltener Pflanzen:

Ranunculus fluitans im Bache bei Grünow.

Geranium pyrenaicum bei Menz auf meklenburgischem Gebiet (legit C. Köppel 1867).

Arnica montana bei Mirow an mehreren Stellen.

Senecio vernalis bei Weisdin unweit Neustrelitz.

Campanula Cervicaria auf dem Konower Werder bei Fürstenhagen (W. Konow).

Veronica Buxbaumii bei Fürstenhagen unweit Feldberg.

Ajuga pyramidalis in der Allee bei Mirow verschwunden, doch kommt sie in ziemlicher Menge daselbst auf dem Hinterholm vor; 1869.

Polycnemum arvense, Neu-Globsow hinter Fürstenberg auf der meklenburgischen Grenze (C. Köppel 1867).

Alisma natans[1] in grosser Menge in und am Basedower Theerofen, doch konnte ich trotz wiederholten genauen Suchens Alisma parnassifolium daselbst nicht entdecken.

Cephalanthera Xiphophyllum auf dem Konower Werder bei Fürstenhagen (W. Konow).

Cyperus flavescens bei Buchholz unweit Fürstenberg (C. Köppel).

Elymus europaeus daselbst (W. Konow).

Equisetum hyemale bei Mirow.

Kritische Pflanzen in Meklenburg.

Von **Dr. A. Draeger.**

In der Flora von Meklenburg, welche B o l l im Jahrgang 1860 des Archivs veröffentlicht hat, sind eine Menge Species eingezogen und zu Varietäten degradirt. Aber schon in dem Nachtrage vom Jahre 1864 wird das Artenrecht mehrerer solcher Pflanzen direct oder indirect anerkannt Nachdem nun M a r s s o n im Jahre 1869 seine sehnlichst erwartete „Flora von Neu-Vorpommern und den Inseln Rügen und Usedom" herausgegeben hat, eine Arbeit, die wohl alle bisher erschienenen Provincialfloren weit übertrifft, scheint es unerlässlich, die Angaben des Jahrgangs 1860 an der Hand von Marsson einer Revision zu unterziehen. Ein paar eigene Beobachtungen, die ich auf Rügen und

[1] Ist kein neuer Standort, da Struck u. A. sie vor Jahren dort mit A. parnassifolia fand.

in Friedland anzustellen Gelegenheit fand, mögen dazu dienen, das Gesagte hie und da zu bestätigen.

1. Corydalis pumila Host. (Arch. 1860 S. 211 und 1864 S. 99) unterscheidet sich von C. solida Sm., mit welcher sie nur von Anfängern verwechselt werden kann, durch die Gestalt der Blüthen, der Fruchttraube, des Sporns und durch die Richtung des Griffels zur Blüthezeit; von C. intermedia durch die Blätter, Blüthen und Samen. Da sie an der Nordwestküste von Rügen und in der Ukermark gefunden ist, so dürfte sie auch bei uns noch entdeckt werden. Die Beschreibung bei Marsson S. 28 ist sehr exact.

2. Geum urbano-rivale Schiede. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die beiden hieher gehörigen Bastarde, wie sie Garcke nach G. Meyer beschreibt (auch Marsson S. 137), sich im Gebiete finden werden.[1] Ich habe die häufigere davon, welche mehr zu G. urbanum hinneigt, in den Gehölzen bei Putbus sehr oft, die andere, welche weit seltener ist, im Berger Holz rechts von der Chaussee dutzendweise zwischen den Eltern gefunden. Der letztere Standort ist bei Marsson nachzutragen.

3. Agrimonia odorata Mill. ist unmöglich, wie Boll vermuthet, eine üppige Waldform der Eupatoria. Als ich die Pflanze, die ich stets vergebens gesucht hatte, im fürstlichen Küchengarten zu Putbus, wohin sie der verstorbene Obergärtner Halliger verpflanzt hat, zuerst erblickte, erkannte ich sie so-

[1] Ist bereits an verschiedenen Stellen unseres Vaterlandes gefunden. (Archiv XIV., pag. 236.)

fort, und die Analyse bestätigte meine Vermuthung. Die Grösse und der zarte Duft der Blüthen, die Gestalt der Fruchtkelche und die hellgrüne Unterseite der Blätter sind hinreichende Kriterien.

4. Crataegus monogyna Jacq. unterscheidet sich von C. oxyacantha besonders durch die einsamige Scheinfrucht. Das Vorkommen von 2 Griffeln ist eben nur eine Ausnahme von der Regel. Die Gestalt der Blätter ist zwar nicht constant, giebt aber dem Strauch dennoch seinen besonderen Habitus.

5. Von der Gattung Callitriche führt Boll S. 246 nur die Species verna und auctumnalis auf, während er C. stagnalis und platycarpa als Varietäten zu verna zieht. Auch Marsson hält die C. platycarpa für eine Abart, aber nicht von verna, sondern von stagnalis. Gar nicht erwähnt ist bei Boll die C. hamulata Kütz., die auf der Wiese neben dem Friedländer Turnplatz in Menge vorkommt und an ihren langen, spreizenden Narben zu erkennen ist.

6. Unser sogenanntes Sedum reflexum ist besser mit Marsson als Sedum rupestre L. zu bezeichnen, während das eigentliche S. reflexum mit hellgrünen, zurückgekrümmten Blättern nicht einmal den Namen einer Varietät verdient. Ich versetzte S. rupestre von dem Sandberge bei Friedland in meinen Garten, und schon nach zwei Monaten hatten die Blätter Farbe und Gestalt des S. reflexum angenommen.

7. Senecio barbaraeifolius Krock. ist

bei Friedland in solcher Menge vorhanden, dass er zur Zeit der Blüthe die feuchten Wiesen mit einem unabsehbaren gelben Flor überzieht. Der niedrige, sparrige Wuchs, die der Blüthe voraufgehenden, alle Zweige bedeckenden filzigen Flocken und die breiten herzförmigen Endlappen der Wurzelblätter kennzeichnen die Pflanze hinlänglich als eine gute Art. Die Grundblätter des S Jacobaea, dem man S. barbar. als Varietät unterordnen wollte, sind weit schmäler und haben eiförmige Endlappen. Auch die oberen Blätter unterscheiden sich wesentlich. Im benachbarten Pommern ist diese Art eben so häufig.

8. Senecio saracenicus L., dessen Vorkommen Boll (S. 260) nur vermuthet, steht in etwa 30 Exemplaren an einem Graben vor dem Friedländer Turnplatz, ist dort aber, wie gewiss Vieles in der Umgegend, bisher übersehen worden. Dass er nicht mit S. nemorensis identisch ist, beweisen mir Exemplare des letzteren, die ich in dem Walde zwischen Oderbrück und dem Rehberger Graben im Oberharz gesammelt habe. Entscheidend ist dabei ausser dem ganzen Habitus der Blattrand: bei S. nemorensis gewimpert und mit grade abstehenden Zähnen, während die viel spitzeren Zähne des S. sarac. nach vorne gerichtet und nicht gewimpert sind. Auch in Vorpommern ist die Art so selten, dass Marsson nur zwei Standorte bei Greifswald anführen kann.

9. Hieracium rigidum Hartm., an den blassen Rändern seiner grün bleibenden Kelchblätter leicht zu erkennen, habe ich bei Putbus, wo es ge-

mein ist und wo H. boreale fehlt, alljährlich beobachtet; auch auf den Wällen um Friedland steht es in grosser Menge. Dagegen war es bei Güstrow, wo H. boreale häufig ist, nicht zu finden. Ich kann es nur für eine gute Art halten.

10. Pulmonaria saccharata Mill. mag bei uns nicht vorkommen, aber im fürstlichen Küchengarten zu Putbus ist eine weissgefleckte Pulmonaria verwildert, die sich durch die Blattform der unfruchtbaren Wurzelköpfe von P. officin. unterscheidet und deren Flecken nicht, wie bei der gefleckten Spielart der officinalis, ungleich gestaltet zusammenlaufen, sondern alle getrennt und gleichmässig abgerundet sind. Ob sich solche Formen bei uns finden, dürfte noch zu untersuchen sein. Dass es eine blosse Varietät sei, glaube ich nicht.

11. Euphrasia Rostkoviana Hayne wird von Marsson mit Recht als besondere Species aufgeführt. Bei Friedland steht sie auf den schwammigen Wiesen neben dem grossen Teich. An ihren hellgrünen Blättern und an den abstehenden, gegliederten, drüsentragenden Haaren ist sie sofort zu erkennen, wird aber freilich sehr leicht übersehen.

12. Odontites litoralis Fries kann nach meinen Beobachtungen nicht als Varietät von O. rubra Pers. betrachtet werden. Zwischen Lauterbach und dem Badehause bei Putbus ist sie so zahlreich, dass ihre Blüthen die dortige Strandwiese roth färben. Unmittelbar daneben steht O. rubra auf dem Acker, aber Uebergänge sind nicht zu bemerken.

13. Die von Wirtgen aufgeführten Bastarde der Mentha aquatica und arvensis, welche Boll S. 284 nicht erwähnt hat, finden sich in Menge am Ufer der Datze unterhalb Friedland und zwar am häufigsten die Form arvensi-aquatica, deren Blüthenstand ährenförmig zugespitzt ist mit sehr kleinen Blüthenstandsblättern und vielen oben genäherten Quirlen. Seltener ist die der M. arvensis näher stehende Form aquatico-arvensis, die sich von M. arvensis durch lange trichterförmige Kelche und länger zugespitzte Kelchzähne unterscheidet. Ob beide Formen aber wirklich Bastardbildungen und nicht vielmehr blosse Varietäten sind, ist fraglich. Marsson S. 353 hält sie für Bastarde.

14. Armeria maritima Willd. hält auch Marsson S. 379 für eine Varietät von vulgaris, über welche er sagt: „Die Formen dieser vielgestalteten Pflanze gehen durch zahlreiche Mittelformen in einander über, und wenn auch einzelne Formen, wie die Var. maritima, durch die Cultur eine gewisse Beständigkeit erlangen können, so findet man doch an der wilden Pflanze eine solche Veränderlichkeit der Charaktere, dass eine Trennung dieser Formen als besondere Arten nicht gerechtfertigt erscheint.“ — Aus eigener Beobachtung kann ich das Gesagte bestätigen. Vor dem Badehause bei Putbus sind die Uebergänge der A. vulgaris, die am Wege steht, zu der am Strande sehr verbreiteten A. maritima leicht zu verfolgen.

15. Rumex paluster Sm. ist dem R. ma-

ritimus keineswegs so ähnlich, dass man ihn nicht als Species aufstellen dürfte. Ohne die Pflanze vorher gesehen zu haben, erkannte ich sie doch sogleich, als ich sie am Rande eines Teiches bei Putbus erblickte. Der Habitus ist charakteristisch: Höhe bis 3', Länge der Wurzelblätter bis 1', Farbe nicht gelblich, sondern grassgrün, später braun, die oberen Quirlen zwar genähert, aber nicht zusammenfliessend, wie bei maritimus. Dazu kommt dann bei genauerer Untersuchung die abweichende Grösse der Perigonzähne, die breitere, weissliche Schwiele und die doppelt so grosse Frucht.

16. Polygonum mite Schrk. steht bei Friedland an dem Canal neben der Baumschule. Beim ersten Begegnen hält man es für P. Hydropiper, nur sind die Blüthenähren zu schön roth und es fehlt der pfefferartige Geschmack der Blätter. Auch von dem nahe verwandten P. minus unterscheiden sich die Aehren durch ihre bogenförmig überhängende Gestalt, die Blätter durch ihre mehr elliptische Form. Gewiss eine gute Art. Vgl. Marsson S. 406.

17. Wer Orchis purpurea Huds. und O. Rivini Gouan. in frischem Zustande gesehen und genau verglichen hat, muss beide für verschiedene Arten halten. Erstere habe ich auf Stubbenkammer, letztere wiederholt bei Friedland gesammelt. Ausser dem allgemeinen Habitus ist besonders der Mittelzipfel der Lippe charakteristisch: bei O. purpurea von der Basis allmählich gegen die Spitze, bei O. Rivini vorne plötzlich verbreitert.

18. Bei oberflächlicher Betrachtung der Plathantera montana Rchb. fil. stimmt man allerdings den Worten G. Brückners bei, die Boll S. 308 citirt. Der stärkere Wuchs im Vergleich mit P. bifolia, die grösseren, mehr grünlichen und schwächer duftenden Blüthen, der mehr keulig verdickte Sporn — das alles sind sekundäre Merkmale. Entscheidend aber ist die divergirende Gestalt der Antherenfächer und die dadurch veränderte Narbenfläche. An manchen Stellen der Wälder bei Putbus ist die Pflanze häufiger als P. bifolia, oft stehen auch beide neben einander.

19. Epipactis rubiginosa Gaud. wird von Boll S. 309 nicht erwähnt, während Langmann sie aufführt. So viel ich mich erinnere, steht sie an der Wismarschen Bucht. Mit Recht vindicirt ihr Marsson S. 482 das Artenrecht und beruft sich dabei auf jahrelange Beobachtungen, die er auf Usedom angestellt hat. Dort wächst die Pflanze zu Tausenden am Strande, oft mit E. latifolia zusammen, bewahrt aber stets ihre unterscheidenden Merkmale. Auch in einer sandigen Schlucht des Tannenberges bei Putbus steht ein Dutzend verkümmerter Exemplare, denen (vielleicht in Folge schlechter Ernährung) der vanillenartige Duft der Blüthe fehlt.

20. Mit Juncus communis ist leicht zu verwechseln der von Marsson neu benannte und sehr exact beschriebene Juncus Leersii, der gewiss auch in Meklenburg existirt. Der Stengel ist mattgrün, auch im frischen Zustande deutlich erhaben

gestreift, nach oben etwas rauh anzufühlen. Die unteren Blattscheiden sind glanzlos, dadurch von J. glaucus verschieden.

21. Das Vorkommen des echten Juncus silvaticus wird von Marsson für das von ihm beschriebene Florengebiet bezweifelt. Ich selbst habe meine aus Meklenburg und Rügen stammenden Exemplare als eine schlankere Form des J. lamprocarpus erkannt; die Gestalt der Perigonblätter passt durchaus nicht.

22. Findet man Juncus alpinus Vill. etwa auf derselben Wiese neben J. lamprocarpus, so kann man die specifische Verschiedenheit beider nicht wohl leugnen. Ersterer hat ausser dem abweichenden Habitus eine auf dem Rücken scharfkantige Blattscheide und abgerundet stumpfe Perigonblätter.

23. Scirpus Tabernaemontani Gm. ist von S. lacustris vor allem durch seine 2 Narben zu unterscheiden, sodann durch die blaugrüne Farbe des Stengels, endlich durch die von erhabenen purpurbraunen Punkten rauhen Spelzen. Besonders constant ist die Pflanze an der Meeresküste, wo sie oft in dichten Beständen auftritt.

24. Dass Carex divulsa Good. nur Varietät sei, ist mir in diesem Jahre zweifelhaft geworden. Sie findet sich häufig und in dichten Rasen auf den Friedländer Stadtwällen. Ihr Wuchs ist viel schlanker als bei C. muricata, der obere Theil des Halms bogenförmig nickend, die Zahl der von einander getrennten Aehrchen beläuft sich oft bis auf sieben, die unterste

ist nicht selten gestielt und besteht dann wieder aus zwei bis drei kleineren getrennten Aehren. An denselben Standorten finden sich nun zahlreiche Exemplare der gewöhnlichen C. muricata, aber die Rasen beider Pflanzen sind stets getrennt, enthalten immer nur die eine Form, ohne dass eine Einwirkung der Ortslage, des Lichtes oder Schattens bemerklich wäre. Ich halte deshalb C. divulsa für eine gute Art. Westfälische Exemplare, die mir Herr Dr. Banning in Burgsteinfurt sandte, stimmen mit der hiesigen überein, nur sind die Aehrchen etwas kleiner und ihre Zahl beläuft sich zuweilen bis auf neun.

Friedland im September 1870.

Bemerkungen über Anacharis Alsinastrum.

Von

Dr. med. B. Fiedler.*)

Anacharis Alsinastrum Babington, Elodea canadensis Richard, in Deutschland auch vegetabilische Hydra, Wasserpest genannt, ist in Nordamerika einheimisch, woselbst sie von Canada an bis zu den Südstaaten hin und im Stromgebiete des Missisippi vorkommt.

Auf welche Weise Anacharis nach Europa gelangte, ist nicht ermittelt worden; wir wissen nur, dass sie in England im Jahre 1847 zuerst auftauchte, und

---

*) Diese Bemerkungen über die Elodea canadensis waren vom verstorbenen Dr. Fiedler für unser Archiv bestimmt. Sie wurden mir am 6. Oct. d. J. übermittelt, um sie an den Secretair des Vereins, Herrn Dr. Wiechmann auf Kadow, zwecks Abdruck zu schicken. C. Struck.

sich in den dortigen Schifffahrtskanälen so stark vermehrte, dass der Verkehr dadurch Störungen erlitt. Dort wurde angenommen, dass die Pflanze von Canada aus eingeschleppt worden sei.

Deutschland lernte Anacharis zuerst in mehreren botanischen Gärten kennen, wohin sie verpflanzt worden war, und von welchen aus sie in mehrere nah gelegene Flüsse übersiedelte. Auerswald, der sie im Jahre 1861 in der Elster entdeckte, sprach sich dahin aus, dass sie aus dem angrenzenden Teiche des Leipziger botanischen Gartens dahin gewandert sei. Bei Magdeburg wurde die Pflanze erst im verflossenen Jahre aufgefunden, während sie in der langsam fliessenden, schlammigen Havel und in den mit diesem Flusse in Verbindung stehenden Seen und Canälen, in welche sie von Berlin aus gelangt sein soll, schon seit längeren Jahren beobachtet wurde. Auch hier wurde darüber geklagt, dass die Pflanze sich so sehr vermehre, dass sie zur Herbstzeit Schifffahrt und Fischerei störe.

Von der Havel aus hat sich Anacharis nunmehr über die ganze Unterelbe verbreitet, und ist auch bereits in die Mehrzahl der in diese einmündenden kleineren Flüsse eingetreten. Schon vor fünf Jahren klagten Elbschiffer darüber, dass der Hafen zu Wittenberge von dem Kraute so vollgewachsen sei, dass die Einfahrt in denselben nur an einzelnen tieferen Stellen möglich sei. Hierdurch aufmerksam geworden, habe ich Anacharis seitdem auch bei Dömitz aufgesucht, und dieselbe denn auch bereits seit vier Jahren, je nach dem niedrigeren oder höhern Wasserstande der

Elbe mehr oder minder massenhaft aufgefunden. Auch elbabwärts wird Anacharis überall angetroffen, wo sie an flachen Uferrändern, in Buchten mit stagnirendem Wasser und in den vom Hochwasser auf den Elbwerdern entstandenen Lachen ein günstiges Terrain zur Vegetation findet. Dass die Pflanze an manchen Standorten wieder verschwindet, rührt von den durch das Hochwasser herbeigeführten, oft mächtigen Versandungen her. Im Harburger Hafen wucherte Anacharis im verflossenen Jahre so sehr, dass eine Fläche von über 50,000 Quadratfussen von ihr bedeckt war; wie sehr sie den Verkehr auf der Alster stört, haben Hamburger Zeitungen öfters berichtet.

Anacharis Alsinastrum gehört zur Familie der Nixenkräuter, Hydrocharideen. Alle ihre Theile zeigen einen, von den Laubmoosen nicht verschiedenen, zelligen Bau. Ringgefässe, welche ich einmal in der Wurzel beobachtete, gehörten bei genauerer Prüfung der eingemengten ähnlichen Wurzel einer andern Wasserpflanze an. Der verästelte fadenförmige Stengel treibt im Schlamme eine lange Wurzel, aus den Blattachseln Adventivwurzeln, und besteht wie auch die Mittelrippe des Blattes aus chlorophyllosen gestreckten Parenchymzellen. Die zungenförmigen, vorne abgestumpften, zurückgekrümmten Blätter sind fein gezähnelt und stehen zu dreien, sind aber auch als zu vieren stehend beobachtet worden. Am ältern Stamme $\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernt, drängen sie sich an den jungen Trieben zusammen. Sie bestehen aus einer gedoppelten Lage von mit Chlorophyll angefüllten Zellen. Im

blühenden Zustande habe ich Anacharis noch nicht gesehen.

Das Wachsthum der Anacharis ist ein rapides. Hierfür nur ein Beispiel. Das zwischen dem Dömitzer langgestreckten Elbwerder und dem hannöverschen Elbdeiche liegende Wasserbecken war vor zwei Sommern in einem Vierteljahre auf Rudertiefe von dem Kraute so vollgewachsen, dass die angrenzenden Zollbeamten darauf verzichten mussten, ihre Wassereimer in gewohnter Weise dort zu füllen. Sachverständige schätzten die Menge des Krautes auf hundert Fuder.

Im Spätherbst vermindert sich die Vegetationskraft der Anacharis, während sie in Aquarien auch während des Winters fortwächst; mit dem Eintritt der kalten Jahreszeit senkt sie sich auf den Grund. In tieferem und rasch strömenden Wasser wird Anacharis nicht gefunden, und kann daher hier der Schifffahrt und Fischerei nicht hinderlich werden, während sie an seichten Uferrändern höchstens das Anlanden erschweren kann. Dagegen gewährt sie der jungen Fischbrut einen guten Schutz, und wenn sie im Hochsommer und Herbste auch an den von ihr eingenommenen Stellen den Fischereibetrieb stört, so kann dies der Fischzucht selbst nur zum Vortheil gereichen. Werden doch durch die in der Elbe übliche Hamenfischerei alljährlich viele tausende kleinerer Fische in den Netzen von den grösseren todt gedrückt und in's Wasser geworfen.

Im Nachfolgenden möchte ich gerne noch darthun, dass Anacharis die ihr ertheilten Namen Pest

und Hydra gar nicht verdient, dass sie vielmehr geeignet ist, im Haushalte der Natur und in der Landwirthschaft sich recht nützlich zu erweisen. Zunächst erwähne ich, dass die im trocknen Zustande nicht brüchige, sondern zähe und elastische Pflanze ein vorzügliches Verpackungsmaterial abgiebt, und auch geeignet ist das Seegras als Polsterungsmittel zu ersetzen. Ferner möchte es den Besitzern ausgebeuteter, im Sommer nicht austrocknenden Torfmoore nur Vortheil bringen, wenn sie Anacharis darin anpflanzten, da es kein entsprechendes Gewächs giebt, welches die entstandenen Lücken rascher auszufüllen vermag. Noch wichtigere Vortheile kann Anacharis denjenigen Landwirthen gewähren, auf deren Besitzungen sich abgeschlossene Seen befinden, in welchen sie die Pflanze cultiviren können. Anacharis giebt nämlich ein vorzügliches Streumaterial ab, denn da sie keine Epidermis besitzt, absorbirt sie die flüssigen Düngerstoffe in raschester Weise. Der Werth eines solchen Düngers wird noch dadurch erhöht, dass alle Theile der ausgewachsenen Pflanze dicht von aus kohlensaurem Natron bestehenden Plättchen incrustirt sind. Wünschenswerth wäre es, dass ein Mitglied unseres Vereins Anacharis auf die Quantität und Qualität der in ihr enthaltenen anorganischen Stoffe untersuchte. Auch mehrere in hiesiger Nähe gemachte Versuche, das frisch geerntete Kraut auf nahe gelegene Aecker zu bringen und unterzupflügen, sollen Erfolg gehabt haben, und werden zur Fortsetzung anregen.

Zur Ernte des Krautes eignen sich am besten die

sonnigen Tage des Octobers; dasselbe trocknet in wenigen Stunden.

Da Anacharis bereits in die untere Elde eingetreten ist, wird dieselbe sich demnächst auch wohl weiter hinauf verbreiten, obgleich die im Flusse befindlichen Schleusen wohl hindernd einwirken werden. Grosse Verkehrsstörungen wird Anacharis hier wohl nicht herbeiführen können, da in Folge der raschen Strömung des Flusses sie nur an flachen Uferstellen sich angesiedelt hat.

Ueber die protozoischen Geschiebe Meklenburgs und deren organische Einschlüsse.

Von

Dr. Ernst Boll. *)

Die primordialen oder protozoischen Schichten, deren Umgränzung und Erforschung eins der grossen Verdienste ist, welche Barrande um das Studium der silurischen Formation sich erworben hat, sind in Meklenburg durch sehr verschiedenartige, obgleich nicht häufig vorkommende Gerölle vertreten, die eine viel nähere Verwandtschaft zu den auf der scandinavischen Halbinsel anstehenden Lagern zeigen, als zu

---

*) Indem ich hier den ersten Abschnitt aus dem wissenschaftlichen Nachlass unsers verstorbenen Ernst Boll veröffentliche, bemerke ich, dass ich für den nächsten Jahrgang des Archivs eine ähnliche Abhandlung über den silificirten untersilurischen Kalk druckfertig mache.

Wiechmann.

denen der russischen Ostseeländer. Ihrer mineralogischen Beschaffenheit nach zerfallen diese Gerölle in folgende:

1. **Sandstein.** Protozoische Sandsteingerölle scheinen in Meklenburg sehr selten zu sein; ich sage „scheinen," denn ob sie es wirklich sind, bedarf noch einer sorgfältigeren Beobachtung, als ihnen bisher zu Theil geworden ist. Ihres unscheinbaren Aussehens wegen bieten sie nämlich dem Sammler so wenig Verlockendes, dass dieser sie leicht unbeachtet lässt, und so wäre es in der That nicht unmöglich, dass sie gar nicht zu den grossen Seltenheiten gehörten. Mir selbst sind bis jetzt nur erst drei Gerölle aus Meklenburg zu Gesichte gekommen, welche dieser Zone angehören.

Das eine ist ein etwas grobkörniger, weissgrauer und ziemlich grosser Block, in welchem sich viele unregelmässig gestaltete schwarz und dunkelbraun gefärbte Abdrücke organischer Reste zeigen. Derselbe wurde von Herrn F. Timm bei Malchin gefunden und ist in dem Archiv des meklenb. naturwiss Vereins, I, S. 5, als Kohlensandstein aufgeführt worden. Diese Bezeichnung war jedoch eine irrthümliche, denn von Hagenow, welcher später Proben dieses Gesteins in meiner Sammlung sah, erklärte dieselben sogleich für denselben Fucoiden-Sandstein, der auf der scandinavischen Halbinsel die unterste Schicht der ganzen silurischen Formation bilde. Anderweitig scheint in Norddeutschland dies Gestein noch gar nicht unter den Geröllen beobachtet zu sein, denn F. Römer erwähnt es in seiner Abhandlung über die norddeutschen

Gerölle (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellschaft, Bd. 14) gar nicht.

Das zweite Stück ist ein nur etwa faustgrosses Geschiebe eines sehr feinkörnigen, harten, hellgrauen und auf der Oberfläche bräunlich gefärbten, dem Quarzfels ähnlichen Sandsteins, welches in der Nähe von Goldberg gefunden ist. *) Beim Zerschlagen ist dasselbe in der Mitte mit einer ziemlich ebenen Kluftfläche zersprungen, und auf dieser sieht man mehrere Paradoxides-Hörner, — also Reste einer Trilobitengattung, die nur auf die primordiale Fauna beschränkt ist. Das Vorkommen der Hörner P. Tessini Dalm. in einigen anderen norddeutschen Geröllen von ähnlicher mineralogischer Beschaffenheit macht es wahrscheinlich, dass auch in unserem Stücke Hörner dieser Art vorliegen. Auf dies Gestein mit seinen Einschlüssen hat F. Römer, welcher ein Stück desselben bei Nieder-Kunzendorf unweit Freiburg in Schlesien fand, zuerst aufmerksam gemacht. **) Ein ähnliches Stück fand Beyrich bei Berlin, und ebendort ward auch noch ein Paradoxides-Gerölle von etwas abweichender mineralogischer Beschaffenheit gefunden, nämlich ein plattenförmiger, ganz lockerer und zerreiblicher, eisenschüssiger gelber Sandstein, dessen Schichtflächen mit Schalenstücken eines Paradoxides bedeckt sind. Ein ähnliches feingeschichtetes, aber härteres Gestein, worin ausser Paradoxides auch noch

*) Das Stück befindet sich in dem Museum der Universität zu Rostock. **) Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft, IX, S. 511; XIV, S. 581.

Agnostus pisiformis auftritt, fand Kade schon vor Jahren bei Meseritz und theilte mir eine Probe davon mit; es ist das Gestein, welches er in seiner „Uebersicht der Versteinerung führenden Diluvialgeschiebe aus der Umgegend von Meseritz" unter No. 1 aufgeführt hat.*)

Das dritte Stück ist ein kleines in der Gegend von Neubrandenburg gefundenes Gerölle eines sehr harten, grünlich-grauen Sandsteins mit kieseligem Bindemittel und gleichfalls etwas schieferiger Structur. Gleich dem Meseritzer Gestein enthält er einige weisse Glimmerschüppchen (bis zur Grösse von 1 Mm.), ausserdem aber auch noch sehr kleine glauconitische Körner und in grosser Menge eine kleine zierliche Discina. Dieselbe ist kreisrund, sehr flach und nur ihr kleiner, etwas oberhalb der Mitte liegender Wirbel tritt als eine warzenartige Anschwellung aus der flachen Scheibe hervor. Der Durchmesser der grössten Exemplare beträgt nur 2½ Mm.; die Beschaffenheit ihrer Oberfläche ist leider nicht mit Sicherheit zu erkennen, da die Epidermis beim Zerspalten des Gesteins zerstört worden ist; die hornige Schale selbst aber besteht aus einer Menge zarter, etwas bräunlicher Blättchen, welche ein eben solches irisirendes Farbenspiel zeigen, wie die Obolus-Fragmente in einem mir vorliegenden Stücke ehstländischen Ungulitensandsteins. Ob diese kleine Discina eine nov. sp. sei, vermag ich aus Unbekanntschaft mit den anderen untersilurischen Arten dieser Gattung nicht zu sagen, — unter

*) Meklenburg. Archiv IX, S. 81.

den von Eichwald in der Leth. rossica beschriebenen und abgebildeten scheint sie sich nicht zu befinden.

Von dem so eigenthümlich sich darstellenden, in Scandinavien fehlenden, in den russischen Ostseeländern aber weit verbreiteten protozoischen Unguliten-Sandstein, von welchem mir Herr Prof. Grewingk in Dorpat Proben mitgetheilt hat, ist in Meklenburg noch nichts gesehen worden. Soweit die bisherigen Forschungen reichen, scheint er als Gerölle noch nicht weiter westlich von seinem Lagerungsorte gefunden zu sein, als bei Lyck in Ostpreussen.*)

2. **Alaunschiefer.** Ein dem bekannten schwarzen, in sehr feinen Platten spaltenden Alaunschiefer von Andrarum in Schonen völlig gleiches Gestein, welches seinen starken Alaungehalt sogleich durch den Geschmack verräth und überdies an seiner der Luft ausgesetzten Oberfläche kleine Alaun- und Schwefelblüthen auswittert, kenne ich nur von einem einzigen Fundorte in Meklenburg, nämlich von Peccatel bei Pentzlin, wo es von dem Baron A. v. Maltzan mit den beiden folgenden Gesteinen zusammen, und zwar in grösserer Menge, im Jahre 1834 beim Brunnengraben aufgefunden wurde. Als nämlich der Brunnen auf dem dortigen Pfarrhofe versiegte, vertiefte man denselben und durchbrach dabei in der Tiefe von 54' eine 1—2' mächtige Felsschicht, die sich bei näherer Untersuchung als aus Alaunschiefer, bituminösem Kalk und Anthrakonit be-

*) Römer in der Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellschaft. XV, S. 581.

stehend herausstellte. Etwa 6' unter derselben brach eine Quelle hervor, deren Wasser sehr stark nach Schwefel roch und schmeckte und erst nach Jahresfrist trinkbar wurde. Dass es sich hier nur um ein grosses primordiales Geschiebe handele, zeigte eine nur 2 Ruthen von dem Brunnen entfernt vorgenommene Bohrung, indem dieselbe bis zu einer Tiefe von 121' 6" geführt wurde, ohne dass man von jenen Gesteinen etwas antraf.*) Dieser Peccatelsche Alaunschiefer enthielt aber keine Petrefacten, während der schwedische reich ist an Agnostus pisiformis und anderen kleinen Trilobiten.

3. **Anthrakonit.** Eine auffallende Erscheinung ist es, dass die ältesten silurischen Schichten so sehr reich an Bitumen sind. In England und Nordamerika steigert sich dieser Bitumengehalt in manchen protozoischen Schichten so sehr, dass ihnen Quellen von Petroleum entfliessen, und in Ehstland ist in dem geognostisch nur wenig höher stehenden braunrothen Brandschiefer so viel davon vorhanden, dass er mit heller Flamme brennt, und daher auch als Feuerungsmaterial benutzt wird. Gerölle, welche einen so bedeutenden Reichthum an Bitumen besässen, kenne ich aus Meklenburg, überhaupt aus Norddeutschland nicht, ziemlich viel davon ist aber noch immer in den Anthrakonitgeschieben vorhanden, von denen ich schon eine ziemliche Anzahl aus Meklenburg in Händen gehabt habe. Dieser Anthrakonit oder späthige Stinkstein ist nämlich ein

*) Boll, Geognosie der deutschen Ostseeländer, S. 123 flgd.

mehr oder weniger mit Kohle gemengter und daher auch mehr oder weniger dunkel (schwarz, schwarzbraun, rauchgrau, gelbgrau) gefärbter Kalkspath von stängeliger oder blätteriger Absonderung, welcher beim Reiben oder Zerschlagen einen stark bituminösen Geruch von sich giebt. In Meklenburg ist er schon häufig gefunden worden; in meiner Sammlung besitze ich sehr schöne Stücke von Peccatel und Pentzlin, — ausserdem ist er z. B. noch bei Rothenmoor unweit Malchin, Schlutow bei Dargun, Reddersdorf unweit Sülz, Hansdorf unweit Rostock, bei Kritzow, Klütz u. a. O. gefunden worden.*) — Versteinerungen enthalten diese nur aus Anthrakonit bestehenden Geschiebe nicht.

4. **Bituminöser Kalk** von schwarzer, grau-schwarzer, grau-brauner, chokoladenbrauner Farbe, mehr oder weniger durchmengt mit kleineren oder grösseren Anthrakonit-Theilchen; sind letztere in grösserer Menge vorhanden, so erhält das Gestein dadurch ein grobkrystallinisch-körniges Ansehen, wogegen der mit sehr kleinen Anthrakonit-Partikelchen gemengte Kalk auf den ersten Anblick mit kleinen glänzenden Glimmerschüppchen erfüllt zu sein scheint. In einem Gerölle meiner Sammlung besteht der untere Theil aus sehr feinkörnigem schwarzen, von den kleinen Anthrakonit-Partikelchen glitzernden Kalk, in welchem sich keine Versteinerungen befinden, in dem oberen Theile aber bekommt gelblich-grauer Anthrakonit in grösseren Crystallen entschieden das Uebergewicht, und hier

*) Boll, Geognosie der deutsch. Ostseeländer, S. 123. — Vortisch im Meklenburg. Archiv XVII, S. 135 flgd.

treten kleine Trilobitenköpfe in Menge auf. In einem anderen sehr feinkörnigen, schwarzen, plattenförmigen Stücke meiner Sammlung zeigen sich eingesprengt einige kleine Schwefelkiescrystalle. Alle diese Gerölle sind ziemlich hart, spalten z. Th. in Platten und geben beim Zerschlagen einen mehr oder weniger starken bituminösen Geruch von sich, der aber nicht so stark wird, wie bei dem Anthrakonit. Aus Meklenburg kenne ich dies Gestein von Neubrandenburg (wo es mehrfach vorgekommen ist), Peccatel, Neustrelitz, Kläden bei Dobbertin, Rostock, Doberan, aber auch bei Travemünde, Berlin, Prenzlau, Regenwalde in Hinterpommern und bei Meseritz ist es schon gefunden.*) Sehr abweichend von diesen eben beschriebenen Gesteinen zeigt sich aber ein gleichfalls bei Kläden gefundenes kleines Gerölle von etwa 3 □Zoll Oberfläche und ½ Zoll Dicke, welches ich Herrn Dr. Schmidt, früher zu Goldberg, verdanke. Dasselbe ist von umbra-brauner Farbe, und leicht und weich, wie cölnische Erde, so dass es sich leicht mit dem Messer schneiden, ja zwischen den Fingern zu einem feinen Pulver zerreiben lässt. Es saugt sehr stark Flüssigkeit an, brauset ziemlich lebhaft, wenn man es mit Salzsäure befeuchtet, lässt gar keine Anthrakonit-Theilchen in sich erkennen, und giebt zerrieben nur einen schwachen bituminösen Geruch von sich. Dies Gestein ist, wie gesagt, so von unseren andern bituminösen Kalksteinen in seinem ganzen Aussehen abweichend, dass es mir

*) Meklenburg. Archiv, IX, S. 82; XVII, S. 135. — Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellschaft, XIV, S. 8, 583.

gar nicht hätte einfallen können, dasselbe zu den protozoischen Geröllen zu rechnen, wenn es nicht auf der Kluftfläche zahlreiche Abdrücke von Köpfen zweier unserer Zone angehöriger Trilobitenarten zeigte. Mir ist ein solches Gerölle nur einmal vorgekommen, und anderen Sammlern scheint es bis jetzt gänzlich unbekannt geblieben zu sein, da ich bei ihnen vergebens nach Angaben darüber gesucht habe.

5. **Grobkörniger, grau und weiss marmorirter Kalk ohne Bitumen.** Auch von diesem ist mir nur ein einziges, gleichfalls von Herrn Dr. Schmidt bei Brütz unweit Goldberg gefundenes Gerölle bekannt, welches von allen unter Nr. 4 beschriebenen Gesteinen in seinem ganzen Habitus so völlig verschieden ist, dass ich es gewiss nicht als protozoisch beansprucht hätte, wenn nicht auch in diesem Falle die Versteinerungen den sichersten Beweis dafür lieferten. Das Gestein besteht aus weissem und aschgrauem Kalk, die so durch einander gemengt sind, dass der an Masse etwas überwiegende weisse Kalk durch den aschgrauen gefleckt oder marmorirt erscheint. Es ist nicht sehr hart, sondern lässt sich mit einem gut gestählten Messer einigermassen bearbeiten; im Bruche zeigt es ein Gefüge wie Zucker, man erblickt in ihm nichts von den kleinen glänzenden Crystallflächen des Anthrakonits, so wie auch der bituminöse Geruch nicht vorhanden ist.

Die in Nr. 2 bis 5 beschriebenen Gerölle nehmen, wo sie anstehend vorhanden sind, ein höheres geognostisches Niveau ein, als die in Nr. 1 erwähnten

Sandsteine; erstere überlagern die letzteren. Die unter Nr. 4 und 5 zusammengefassten Kalksteine sind meistens reich an Petrefacten, die aber trotz ihrer grossen Anzahl sich nur auf wenige Arten zurückführen lassen. Mehr als vier verschiedene Arten habe ich noch in keinem Gerölle beisammen gesehen, meistens enthält ein solches nur 1, 2 oder 3 Species. Bis auf 2 Brachiopoden sind dies sammt und sonders kleine Trilobiten aus der Gattung Agnostus und der Familie der Leptoplastiden. Sie treten theils nur als Steinkern und Abdrücke auf, theils mit Schale, deren Farbe der des Muttergesteins gleicht; nur in einem schwarzgrauen Gerölle von Kläden haben die darin allein vorkommenden Trilobitenköpfe eine weisse Schale, die sich sehr hübsch von dem dunklen Grunde des Gesteines abhebt.

Agnostus pisiformis **Dalm.**, und zwar vielmehr den Formen entsprechend, wie sie bei Dalmann VI. 5, Hisinger IV. 5 und in Bronn's Lethäa IX. 20 abgebildet sind, und wie sie auch in einem mir vorliegenden Handstücke von Andrarum vorkommen, als den vielleicht etwas idealisirten Darstellungen bei Angelin VI. 7 und in Bronn's Lethaea (ed. 3) IX. (2 ff.) 27. Vollständige Exemplare dieser Art, welche eine Länge von 12 Mm. erreicht, habe ich in unseren Geröllen noch nicht gesehen, sondern nur getrennte Kopf- und Schwanzschilder (deren erstere eine Länge von 5, letztere von 4 Mm. erreichen), hin und wieder auch einzelne Rumpfringe; die beiden sehr zerbrechlichen Zähnchen

am Aussenrande des Schwanzschildes sind meist verloren gegangen. Manche Gerölle sind ganz mit den Resten dieser Art erfüllet, und nur in einem einzigen finde ich neben denselben auch noch grössere Bruchstücke eines anderen, mir zur Zeit noch räthselhaften Petrefacts.

Agnostus Neobrandenburgensis **Boll** (1847) in Palaeontogr. I, t. 17, f. 7 (etwas mangelhaft). Diese Art, von welcher ich bei Neubrandenburg in chocoladenfarbigem bituminösen Kalk ein ganz vollständiges Exemplar fand, steht der vorigen zwar nahe, ist aber kleiner, nur 8½ Mm. lang (das Kopfschild 3½ und das Schwanzschild 3 Mm.); ihr fehlt die kurze senkrechte Furche, welche bei A. pisiformis die Stirne der Glabella mit der Randfurche verbindet, sowie der kleine Tuberkel auf dem unteren Theile der Glabella; die stark gewölbte Spindel des Schwanzschildes lässt unter dem Tuberkel auf jeder Seite Spuren einer schwachen, schrägen Furche bemerken, im Uebrigen erscheint sie völlig glatt, wie dies aber auch gewöhnlich bei unseren Schwanzschildern des A. pisiformis der Fall ist; Zähnchen scheint der Rand des Schwanzschildes nicht gehabt zu haben. Einen wesentlichen Unterschied zeigen die Pleuren in ihrem Bau, indem sie da, wo sie an die Rumpfringe stossen, mit runden perlartigen Knötchen geziert sind, deren die obere Pleura zwei (senkrecht über einander stehend), die untere aber nur einen trägt, so dass also zu beiden Seiten der Rumpfringe drei solcher Knötchen in einer Reihe über einander liegen. — Das in Platten spaltende Ge-

rölle, worin ich diese Art entdeckte, enthält nur wenig organische Reste, die sich aber verhältnissmässig durch Mannigfaltigkeit auszeichnen, denn ausser den beiden folgenden Species kam auch noch eine Brachiopodenart darin vor.

Agnostus laevigatus **Dalm.** (A. nasutus **Boll**, Archiv XII, S. 169). Mit der vorigen Art kommen mehrere lose Kopf- und Schwanzschilder vor, erstere 3, letztere nur 2½ Mm. hoch. Die Glabella tritt unten am Nacken stark, abgerundet hervor, wird dann auf eine kurze Strecke aufwärts durch zwei sich etwas zusammen neigende, allmälig verschwindende Furchen begränzt und verläuft dann ohne weitere obere Begränzung in die gewölbte Fläche des Kopfschildes, so dass die ganze Glabella, so weit sie markirt hervortritt, nur wenig mehr als den dritten Theil der ganzen Höhe des Kopfschildes einnimmt; etwas unterhalb der Mitte der Glabella ein sehr schwacher kleiner Tuberkel, ein grösserer, etwas dreieckig gestalteter zu beiden Seiten unten neben der Glabella. Die rohe Abbildung, welche Hisinger IV. 7 von dem A. laevigatus **Dalm.** giebt, lässt sich recht gut auf unsere Art deuten, nicht aber die von Angelin so benannte Form, welche er in seiner Lethäa VI. 3 darstellt; etwas besser stimmt das Schwanzschild bei Angelin (bei Hisinger fehlt es) zu unserer Art.

Sphaerophthalmus humilis **Phillips** sp., welcher in Murchisons Siluria (ed. 3) S. 46 nach einem eben so unvollständigen Exemplare als die un-

srigen, als O l e n u s h u m i l i s Ph. abgebildet, an den Seiten seines Kopfschildes aber wahrscheinlich unrichtig ergänzt ist. Mit diesen nur ihrem mittleren Theile nach vorhandenen Köpfen finden sich nämlich in unseren Geröllen zahlreiche abgebrochene Randschilder mit kurzen, schlanken, einwärts gekrümmten Dornen an ihren Hinterecken, welche offenbar zu einer Sphaerophthalmus spec. gehört haben; sie ähneln denen des S p h. f l a g e l l i f e r Ang. XXVI. 7, nur steht bei dem unserigen das runde netzaderige Auge tiefer, der Occipitalfurche mehr genähert. Aller Wahrscheinlichkeit nach haben diese Randschilder zu jenem Mittelstück gehört, weshalb ich diese Art von der Gattung Olenus in die Gattung Sphaerophthalmus versetze. Unsere Art zeichnet sich übrigens durch starke Wölbung der Glabella und der beiden Seitenflügel aus, welche überdies mit letzterer fast von gleicher Breite und Höhe sind; das Kopfschild kommt in Exemplaren von mikroskopischer Kleinheit bis zur Höhe von etwas mehr als 2 Mm. vor. In England findet sie sich in den schwarzen protozoischen Schiefern der Malvern-Hügel, in unseren Geröllen tritt sie in Unzahl auf. In dem Neubrandenburger Gerölle erscheint neben ihr und dem Olenus scarabaeoides auch noch

S p h a e r o p h t h a l m u s t e r e t i f r o n s Ang. XXVI. 10, — zwar nur Kopfschilder desselben, aber in ziemlicher Anzahl.

Aus der Gattung O l e n u s sind mir bis jetzt gleichfalls drei Arten vorgekommen, deren Unterbringung mir aber sehr viele Schwierigkeiten macht. Die eine würde ich für

Olenus gibbosus Wahlb. halten, wenn sie nicht auf dem Nackenringe einen kleinen Tuberkel hätte, den ich an der von Angelin (XXV. 5) gegebenen Abbildung dieser Species vermisse. — Die zweite Art wird

Olenus scarabaeoides Wahlb. sein, stimmt aber auch nicht ganz mit Angelin (XXV. 8), indem ihre Glabella verhältnissmässig noch etwas breiter ist, und die Occipitalfurchen schmaler sind, als die citirte Abbildung sie zeigt. Ueberdies besitzt diese Art hinsichtlich ihrer Glabella einen sehr veränderlichen Character, indem ihre drei Seitenfurchen meistens völlig verschwinden, so dass die stark gewölbte Glabella dann ganz glatt erscheint, und solche Formen sind es, die ich in Archiv XII, p. 157, als Liostracus latifrons m. aufgeführt habe; auch da, wo die Seitenfurchen vorhanden, sind sie nur sehr schwach ausgeprägt. Die Höhe des ganzen Kopfschildes beträgt gewöhnlich etwa 6 Mm., doch kommen auch Exemplare von 12 Mm. Höhe vor; bei den 6 Mm. hohen Kopfschildern beträgt die Breite der Glabella 5 Mm. — Auch Schwanzschilder kommen vor, welche mit denen, wie Angelin sie für diese Art abbildet, Aehnlichkeit haben, in ihren Einzelnheiten jedoch mehrfache Abweichungen zeigen. — Diese Art tritt in unseren Geröllen ganz besonders häufig auf; ich besitze sie in einem grau-gelben Anthrakonit-reichen Gerölle von Neubrandenburg, im schwarz-grauen Gestein von Peccatel, in den beiden eigenthümlichen bei Kläden gefundenen Geröllen, sowie in dem marmorirten Brützer Gestein.

[Ein Bruchstück des letztgenannten Gesteins habe ich Herrn Ferd. Römer in Breslau vorgelegt, der gleichfalls in der von Boll hier besprochenen Art O. scarabaeoides **Wahlb.** zu sehen glaubt. Wiechmann.]

Endlich liegen mir noch zwei Kopf- und einige Schwanzschilder einer dritten, sehr kleinen Art vor, die ich in meiner Sammlung als

Olenus perpusillus **Boll** bezeichnet habe. Das grösste der beiden Kopfschilder ist nur $1^1/_2$ Mm. hoch; die Stirne der Glabella ist nicht so stark gerundet, wie bei den anderen Olenus-Arten, sondern die Seitenränder stossen mit dem Stirnrande in einem stumpfen Winkel zusammen; die Glabella hat 3 in der Mitte zusammen fliessende Seitenfurchen, und der Nackenring trägt einen kleinen Tuberkel. Das kleine, mit einem schmalen Randsaume umgebene Schwanzschild, welches ich hierher ziehe, hat einige Aehnlichkeit mit dem des Leptoplastus stenotus **Ang.** (XXVI. 1); es ist aber in Verhältniss zu seiner Höhe etwas breiter und nicht so stark gerundet, indem die gerader gestreckten Seitenränder unten in einem sehr stumpfen Winkel zusammen stossen; auf der Achse unterscheidet man 8 Ringe, auf dem Seitenlappen aber nur 4 Ringe. — Ein Kopfschild und die Schwanzschilder fanden sich in Begleitung des Agnostus Neobrandenburgensis und laevigatus bei Neubrandenburg.

Anmerkung. Der von mir im Archiv XII. 157 aufgeführte Liostracus costatus ist zu streichen.

Die ebendaselbst von Herrn Dethleff aus primordialen Geröllen Meklenburgs noch aufgeführten Paradoxides Loveni, Liostracus muticus, Sphaerophthalmus flagellifer und alatus und S. 169 Dolichometopus suecicus übergehe ich, da ich sie nicht gesehen.

[Herr Dethleff theilt mir auf meine Anfrage Folgendes über die von Boll eben erwähnten Trilobiten brieflich mit: „Paradoxides Loveni Ang. besitze ich nicht mehr; Liostracus muticus Ang. liegt im rothen Oeländer-Kalk; Sphaerophthalmus flagellifer Ang. und muticus Ang. habe ich im schwarzen Kalk (Alaunschiefer!); Dolichomotopus suecicus Ang. findet sich im grauen untersilurischen und rothen Oeländer-Kalk.“ „Diese Arten stammen aus Geschieben von Rostock, namentlich aus den Mergelgruben des Warnowthals.“ W.]

Ausser den vorstehenden Trilobitenresten habe ich nur ein einziges Mal, und zwar mit Agnostus Neobrandenburgensis und laevigatus zusammen vorkommend, eine kleine Brachiopodenschale gefunden, die nach Angelin's Urtheil Atrypa? micula Dalm. ist, jedoch einer ganz anderen Gattung, wahrscheinlich der Gattung Obolus, angehört.

Ueber ein oberoligocänes Geschiebe zu Hohendorf.

Auf der zwischen Calbe und Bernburg belegenen Grube zu Hohendorf, wo die Braunkohle unter einem häufig durchwühlten Septarienthon (Rupelthon)

lagert, fand sich in neuerer Zeit ein Geschiebe eines grauen, mit feinen Glimmerschüppchen gemengten und zahlreiche Conchylien führenden Sandsteins, von dem die eine Hälfte nach Berlin gelangt, während der andere Theil in die Hände des Herrn Dr. von Koenen in Marburg gekommen ist. Letzterer hat die Petrefakten herausgelöst, mir solche vorgelegt und die Mittheilung des nachstehenden Verzeichnisses gestattet. An Conchylien fanden sich folgende.

1. Tritonium flandricum de Kon.
2. Fusus Waeli Nyst.
3. Cassis megapolitana Beyr.
4. Pleurotoma laticlavia Beyr.
5. Pl. Selysii de Kon.
6. Pl. Duchastelii Nyst.
7. Pl. Morreni de Kon.
8. Natica Nysti d'Orb.
9. Turritella Geinitzi Speyer.
10. Bithinia sp. (wahrscheinlich die Litorinella acuta Drap. conf. Speyer, Cassel, p. 223, t. XXIX, f. 1—5.)
11. Dentalium sp.
12. Bulla utriculus Brocc.
13. B. intermedia Phil.
14. B. Laurenti Bosq.
15. Nucula compta Goldf.
16. N. peregrina Desh.
17. Leda gracilis Desh.
18. L. pygmaea v. Münst.
19. L. glaberrima v. Münst.

20. Cryptodon unicarinatus Nyst.
21. Cardium comatulum Bronn.
22. Poromya Hanleyana Semp.

Diese 22 Arten sind sämmtlich aus oberoligocänen Schichten bekannt, und Cassis megapolitana,*) Turritella Geinitzi und Poromya Hanleyana nur aus solchen. Im Uebrigen ist der Charakter der Conchylien ganz der der Vorkommnisse des Sternberger Gesteins, so dass ich der Ansicht des Marburger Palaeontologen durchaus beipflichte und mit ihm jenes Gestein als ein verschwemmtes oberoligocänes Gerölle betrachte. Dasselbe schliesst sich zunächst an den grauen Sandstein an, der bei Wittenburg in Meklenburg in einem Stücke gefunden ward, und dessen mehrfach in der von Koch und mir in der Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft 1868 veröffentlichten Arbeit über einige Mollusken des Sternberger Gesteins gedacht ist.

Aug. 1870. Dr. Wiechmann.

---

*) Beyrich führt in seinem Werke „die Conchylien des norddeutschen Tertiärgebirges", S. 154, die Cassis megapolitana auch aus dem festen Gestein von Bokup an. So oft ich auch Gelegenheit gehabt, die miocänen Gerölle von Bokup zu untersuchen, so habe ich niemals die C. megapolitana, wohl aber C. bicoronata Beyr., gesehen. Ich glaube mit meinem Freunde und Mitarbeiter Koch, dass es sich hier um eine Verwechslung des Gesteins handelt.

Ueber einige Conchylien aus dem oberoligocänen Mergel des Dobergs bei Bünde.

Unter den verschiedenen Fundstätten des norddeutschen Tertiärgebirges gehört der Doberg bei Bünde in Westphalen mit seinem in zahlreichen Gruben aufgeschlossenen oberoligocänen Mergel zu denjenigen Localitäten, welche seit langer Zeit, auch in weiteren Kreisen, bekannt sind und vielfach von Forschern und Sammlern besucht werden. Der Graf Münster hat oft und fleissig am Doberg gesammelt, dann in von Leonhard's und Bronn's neuem Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie, u. s. w. Jg. 1835, p. 420—447, ein Verzeichniss der von ihm im Casseler- und Osnabrücker-Becken (zu welchem letzteren auch Bünde zu rechnen ist) erlangten Conchylien veröffentlicht. Einen Theil der Graf Münsterschen Ausbeute hat Goldfuss in seinem weltbekannten Werke Petrefactae Germaniae, III Bände, 1826—44, beschrieben und abgebildet; andere Arten des Dobergs erhielt derselbe von Herrn Dr. Schmidtmann in Bünde, der noch jetzt eine Collection schöner Conchylien des Dobergs besitzt. Ausser den bekannten Echiniden, welche in der oberen Schichte eines knorrigen, festen Mergels abgelagert sind, wandte Goldfuss namentlich seine Aufmerksamkeit den Pecten zu und hat eine ganze Reihe derselben vom Doberg aufgeführt. Indessen haben schon mehrere Beispiele ge-

lehrt, dass der berühmte Palaeontolog hier in Bezug auf die Aufstellung von Species zu weit gegangen ist, und würde es ein sehr verdienstliches Unternehmen sein, die so interessanten Pecten des Oberoligocäns neu zu bearbeiten. Die Goldfuss'schen Originale liegen im Universitäts-Museum zu Bonn.

In neuerer Zeit ist die Umgebung des Dobergs besonders dadurch wichtig geworden, dass ganz in der Nähe der Mergelgruben bei Anlegung eines Brunnens ein fetter blauer Thon entdeckt ward, der sich nach den Untersuchungen v. Koenen's als mitteloligocäner Septarienthon herausstellte. Zugleich erkannte der genannte Forscher, dass die unter dem Namen „die Brandhorst" auf dem Epmeierschen Grundstücke gelegene, durch ein Bachthal vom Doberg getrennte und durch die schönen Exemplare der Pleurotomaria Sismondai Goldf. bekannte Grube nicht ober-, sondern unteroligocäne kalkige Mergel enthalte. So haben wir also auf einer verhältnissmässig geringen Fläche alle drei Stufen des Oligocäns bei Bünde neben einander. Herr von Könen hat diese Untersuchungen in der Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft, 1866 p. 287 flgd. bekannt gemacht. Ferner hat derselbe in seiner Monographie über das norddeutsche Mitteloligocän, 1867 und 1868, die Conchylien des Dobergs vielfach zum Vergleich herangezogen, wie dies auch von Speyer in dem Werke über die Casseler Tertiärbildungen geschieht.

Da die Petrefakten des Dobergs für den meklen-

burgischen Geologen, der sich mit der Tertiärformation beschäftigt, des Sternberger Gesteins wegen von hoher Bedeutung sind, so habe ich mehrmals den Doberg besucht, auch grössere Quantitäten Mergel geschlemmt, und gebe hier nun nach und nach eine Zusammenstellung der von mir gewonnenen Conchylien, sowie auch derjenigen Arten, die ich bei befreundeten Forschern gesehen habe. Herr Rector Göpner in Bünde und Herr Gastwirth Nolte am Doberg haben mich durch Mittheilung seltener Arten hiebei oftmals in dankenswerther Weise unterstützt. An ein vollständiges Verzeichniss der Mollusken-Fauna des Dobergs kann nur ein Palaeontolog denken, der entweder in der Nähe von Bünde wohnt, oder dem es doch gestattet ist, am Doberg sehr viel zu sammeln, denn namentlich die grösseren Gasteropoden sind schlecht erhalten, und nur mit aller Sorgfalt gelingt es, Derartiges zu retten. Leichter geht es mit den Bivalven, aber auch bei ihnen, soweit es sich um grössere Exemplare handelt, ist es nöthig, die Stücke an Ort und Stelle zu präpariren und durch Gummi hart zu machen.

Chenopus Margerini **de Kon.** var. bicarinata **Boll** (Beyrich, t. 11, f. 3; Meklenburg. Archiv, XV, p. 208). Es liegen mir mehrere Fragmente dieser Form vor, welche durch das constante Fehlen des dritten Kiels auf der Schlusswindung gekennzeichnet ist. Auch v. Koenen (Mittelol. No. 1) nennt den Doberg unter den Fundstätten für Ch. speciosus.

Murex Deshayesii **Duch.** (M. capito Phil.

— M. octonarius Beyr.). Ich fand die Hälfte eines ziemlich grossen Exemplars, konnte das Stück jedoch trotz aller Vorsicht nicht retten.

Tiphys Schlotheimi Beyr. Ein jugendliches Exemplar beweist, dass diese weit verbreitete Art auch in dem Mergel des Dobergs vorhanden ist.

Cancellaria granulata Nyst. Es liegt nur der obere Theil eines grösseren Exemplars vor, an dem die Sculptur des Embryonalendes sehr gut erhalten ist.

Ficula concinna Beyr. v. Koenen (Mittelol. No. 15) erwähnt diese Art, die vom Eocän bis in das Oberoligocän reicht, auch vom Doberg. Ich habe nur ein Bruchstück gesehen. Auch Graf Münster erwähnt in seinem Verzeichniss No. 60 eine Ficula (als Pyrula clathrata Lam.) vom Doberg.

Fusus elongatus Nyst. Zwei Jugendstücke und ein grösseres Exemplar, das sich durch scharfe Spiralsculptur auszeichnet.

Buccinum Bolli Beyr. Bisher konnte ich nur den oberen Theil eines Exemplars mittlerer Grösse erlangen; es zeigt grobe Spiralen, wie ich solche mitunter an Stücken von Cassel beobachtet, die sich dadurch den Vorkommnissen von Crefeld nähern.

Nassa pygmaea Schloth. Ein paar leidlich erhaltene Exemplare stimmen mit denen von Cassel, Sternberg u. s. w. überein.

Pleurotoma Selysii de Kon. Ein Jugendstück, welches gut zu ähnlichen Exemplaren des Sternberger Gesteins passt.

Pleurotoma Duchastelii Nyst. Es scheint fast, als ob diese Art die häufigste Pleurotoma des Dobergs ist, wie sie ja auch so häufig im Casseler Becken und im Sternberger Gestein gefunden wird.

Pleurotoma regularis de Kon. Ein grösseres Stück, dem leider die Spitze fehlt; es gleicht den glatten Stücken von Cassel.

Pleurotoma obliquinodosa Sandb. Ich habe zwei gute Exemplare ausgewaschen, von denen das grössere von etwas mehr gedrungener Form ist.

Defrancia Naumanni Speyer. Ein junges Stück, vollkommen mit den Vorkommnissen von Cassel und Sternberg übereinstimmend.

Borsonia plicata Beyr. Ein grösseres Stück erhielt ich von Herrn Göpner, 4 kleinere habe ich selbst gesammelt.

Voluta fusus Phil. (V. Siemsseni Boll). Es liegt mir nur die Schlusswindung eines Exemplars vor, das mindestens 60 Mm. Länge gehabt hat. Auch v. Koenen (Mittelolig. No. 60) führt die Voluta vom Doberg an.

Erato laevis Don. Nachdem Philippi 1843 in seinen Beitr. z. Kenntniss d. Tertiärverst. d. nordwestl. Deutschlands, p. 76, eine Erato von Luithorst erwähnt, hat sich herausgestellt, dass es sich hier um die im Miocän und Pliocän so häufige, auch jetzt noch lebende E. laevis Don. handelt. Speyer hat die Art gleichfalls in einem Exemplar bei Luithorst und in grösserer Zahl bei Nieder-Kaufungen und Hohenkirchen gefunden und in seiner schönen Mono-

graphie über die Conchylien der Casseler Tertiärbildungen, I, p. 14, t. 1, f. 16, beschrieben und abgebildet. Diesen Fundstätten füge ich noch Crefeld und den Doberg bei, so dass Erato laevis als eine nicht vereinzelt vorkommende Art des Oberoligocäns zu betrachten ist. Ich theile ferner die Ansicht meines Freundes Speyer, dass die geringere Grösse der oberoligocänen Stücke eine Trennung von den jüngeren Vorkommnissen nicht rechtfertigt; wir haben es hier mit einer Art zu thun, die in den oberoligocänen Schichten entsteht, in den miocänen und pliocänen Ablagerungen ihre höchste Ausbildung erlangt, um in unserer Zeit wieder zurückzutreten. Weinkauff bezeichnet die lebende Erato als „nicht sehr häufig", bemerkt aber, dass sie in der Grösse den pliocänen Stücken gleich stehe. Vom Doberg besitze ich nur ein gut erhaltenes Exemplar, welches 4 Mm. lang und 2¼ Mm. dick ist; ein Stück von Crefeld sah ich bei Herrn Dr. v. Koenen in Marburg.

Natica Nysti **d'Orbigny.** Ein paar grössere und eine Anzahl jugendlicher Exemplare, welche wohl alle der var. conomphalus angehören.

Odontostoma conoideum **Brocc.** (O. plicatum auct. non Mont.) Es liegen mehrere Exemplare vor, von denen eins die Leisten auf der Innenseite des rechten Mundrandes zeigt.

Turbonilla laevissima **Bosquet.** Ich habe mehrere, theils gut erhaltene Stücke ausgewaschen.

Turbonilla subulata **Merian.** Nur ein

jugendliches, aber sonst gut erhaltenes Exemplar liegt vor.

Turbonilla elongata Phil. Diese in Philippi's Beiträgen, p. 53, t. 3, f. 10, von Freden als Pyrgiscus elongatus aufgeführte Art, ist am Doberg nicht selten, obwohl schöne Stücke, wie Speyer (Cassel p. 197) solche erwähnt, der Zerbrechlichkeit halber schwer zu bekommen sind.

Eulima Naumanni v. Koenen. Ein nicht ausgewachsenes und bis auf die Spitze wohl erhaltenes Exemplar stimmt mit den Stücken von Cassel, Crefeld und Sternberg überein.

Eulima Kochi Semper. Auch nur in einem Exemplar aufgefunden.

Eulima subula d'Orbigny. Gleichfalls ein Exemplar.

Cerithium trilineatum Phil. An ein paar Stücken mit vollständiger Spitze ersieht man, wie nicht nur die kleine knopfförmige Endwindung, sondern auch noch ein Theil der nächsten, stark aufgeblasenen Windung glatt ist; die etwas gebogenen Rippchen, welche auf der zweiten Hälfte auftreten, setzen sich auf den folgenden Umgang fort und werden hier von zwei Spiralen durchschnitten, erscheinen aber noch auf dem ersten Umgang, der bereits drei Spiralen trägt, wenngleich hauptsächlich auf dem oberen Theile. Von den drei Spiralen ist auf den beiden ersten Mittelwindungen die oberste schwächer als die beiden anderen, erst auf der dritten Mittelwindung werden sie gleich kräftig. Diese Beobachtung füge

ich der sorgfältigen Beschreibung Speyer's, Casseler Tertiärbildungen, p. 131, t. 18, f. 9 u. t. 19, f. 1, bei. Zu der Entscheidung der Frage, ob das oberoligocäne Cerithium trilineatum mit der lebenden Art gleichen Namens ident sei, kann ich leider nicht beitragen, doch bin ich fest überzeugt, dass Cerithium Sandbergeri Desh. aus dem französischen und deutschen Mitteloligocän von dem oberoligocänen C. trilineatum verschieden ist, denn das Embryonalende wird bei ersterem aus vier Windungen gebildet, welche nach v. Koenen (Mittelolig. No 74) gewölbt und glatt sein sollen, während nach Böttger, Beitr. z. palaeont. u. geolog. Kenntniss d. Tertiärformation in Hessen, 1869, p. 6, die letzte Embryonalwindung eine unter der Lupe deutliche Querstreifung zeigt. Diese Arten werden im Pariser Untereocän durch das seltene C. mundulum Desh. (Deshayes, animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris, II, p. 222, t. 79, f. 31 und 32) ersetzt, welches Speyer, der allerdings nicht aus Autopsie urtheilte, für wahrscheinlich ident mit dem Casseler Vorkommen hielt. Es war dabei übersehen, dass jene Art mit drei glatten, leicht gewölbten Umgängen beginnen soll; eins meiner beiden Exemplare aus dem Sande von Cuise-la-Motte hat deren 4. Ausserdem befinden sich zwischen den drei Reifen engstehende Längsstreifen, welche der Schale ein punktirtes Aussehen verleihen (qui y produisent des ponctuations oblongues).

Triforis perversa L. Zwei Exemplare, die sehr bald im Durchmesser zunehmen. Zu den von

Speyer, Casseler Tertiärbild., p. 139, erwähnten Fundstätten ist noch der unteroligocäne Mergel der Brandhorst bei Bünde zu zählen; andere Fundorte stellt Weinkauff in seinem classischen Werke über die Conchylien des Mittelmeers, II, p. 168, zusammen. Uebrigens muss der Graf Münster unsere Art vom Doberg gekannt haben, er führt sie unter No. 47 seines Verzeichnisses als Cerithium granosum Bast. auf.

Sandbergeria secalina Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 141, t. 20, f. 3—6.) Zwei leidlich erhaltene Exemplare, sowie einige Fragmente, möchten dieser Art angehören. Hoffentlich gelingt es mir, besseres Material zu erlangen.

Turritella Geinitzi Speyer. (Speyer, Tertiärgebilde von Lippe-Detmold, p. 22, t. 2, f. 1—5, und Casseler Tertiärgebilde, p. 145, t. 20, f. 8—12.) Diese in allen oberoligocänen Schichten häufig vorkommende Art ist auch im Mergel des Dobergs gemein. In Betreff der Form stimmt sie mit den Vorkommnissen von Cassel, Crefeld und Sternberg überein und hat schwach gewölbte Windungen; in der Grösse steht sie etwas gegen die Stücke von Göttentrup zurück, doch sind mir Exemplare mit vollständiger Schlusswindung nicht bekannt. Ich bemerke, dass T. Geinitzi noch in das Miocän hinein reicht, ich fand sie neuerdings im Holsteiner Gestein.

Scalaria pusilla Phil. Von dieser dem ganzen Oligocän angehörigen Scalaria besitze ich mehrere Exemplare aus dem Mergel des Dobergs;

zwei von ihnen zeichnen sich durch eine glänzende, fast durchsichtige Schale aus.

Scalaria (Pyrgiscus?) Leunisii Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 180, t. 24, f. 10—12.) Ein 5 Mm. langes Exemplar passt gut zu den Stücken von Cassel, Crefeld und Sternberg.

Xenophora scrutaria Phil. (X. Lyellana Bosquet.) Grosse und schöne Exemplare befinden sich in den Sammlungen der Herren Senator Brehmer in Lübeck und Dr. von Koenen in Marburg; ich besitze nur ein paar Jugendstücke.

Rissoa punctata Karsten. (Verz. der im Rostocker Museum befindl. Versteinerungen aus dem Sternberger Gestein, 1849, p. 15.) Das einzige Stück, welches aus dem Mergel ausgewaschen wurde und genau mit den Exemplaren von Crefeld und Sternberg übereinstimmt, ist leider beim Reinigen vernichtet worden.

Alvania Semperi Schwartz v. Mohrenstern (in litt.). Unter den mir zur Disposition stehenden Exemplaren der Alvania multicostata Speyer (Söllingen, p. 44, t. 2, f. 3—5) von Söllingen fand ich drei verschiedene Formen, von denen die eine mit einer am Doberg nicht seltenen Alvania gänzlich übereinstimmt, und die auch Speyer, dem ich sie vorgelegt, zu seiner multicostata zieht. Da inzwischen v. Koenen in seiner trefflichen Monographie über das norddeutsche Mitteloligocän, No. 92, hervorgehoben hatte, wie sich bei Söllingen neben der typischen A. multicostata noch eine etwas kleinere Varietät mit

feineren und zahlreicheren Längsrippen und Querleisten finde, so bat ich Herrn Schwartz von Mohrenstern, den bekannten Bearbeiter der Familie der Rissoideen, die betreffenden Vorkommnisse zu prüfen. Nach der Untersuchung dieses Conchyliologen ergiebt sich etwa Folgendes.

Neben der typischen Alvania multicostata Speyer, welche sich durch die etwas treppenförmig abgesetzten Windungen, durch eine im Verhältniss zur Schale grosse Mündung mit aussen und innen verdickter, etwas ausgeschlagener äusserer Lippe und häufige Varices-Bildung auf den Umgängen kenntlich macht und völlig Speyer's Beschreibung und Abbildung entspricht, kommt eine zweite Form vor, die bei gleicher äusserer Gitterung mehr verlängert ist, deren Windungen gleichförmig gerundet sind, indem zugleich die letzte Windung weniger gross als bei der typischen Art ist, die Mündung mehr rund und aussen nur einfach verdickt erscheint: diese Art nennt Herr Schwartz Alvania Semperi. Sie kommt ausser bei Söllingen bei Crefeld, Sternberg und am Doberg vor und stammt aus der A. multicostata, denn es liegen mir drei Exemplare vor, die den Uebergang vermitteln, oder, wie Herr Schwartz sagt, die characteristischen Eigenschaften der multicostata abgelegt haben und sich zu Semperi hinneigen. Eine dritte Varietät, die als eine locale Abänderung der A. multicostata gelten soll, ist kleiner und zarter und zeichnet sich durch ungemeine Feinheit und Schärfe der Gitterung aus. v. Koenen hat Recht, wenn er die Alvania Partschi Hoern.

als eine nahe verwandte Art bezeichnet; nach den mir von Herrn Custos Fuchs gütigst mitgetheilten Stücken von Baden unterscheidet sich diese A. durch noch schlankere Gestalt, tiefere Nähte und stärker gewölbte Windungen, das Fehlen der Wülste und, wie es scheint, auch durch geringere Zahl der Querreifen.

Turbo pustulosus v. Münster (Goldfuss, Petr. Germ. III, p. 101, t. 195, f. 3). Gute Exemplare in der Sammlung des Herrn v. Koenen belehren mich, dass diese schöne Art nicht mit dem Turbo bicarinatus Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 149, t. 21, f. 12, t. 22, f. 1—3) zu vereinigen ist, wie dies Speyer vermuthet.

Trochus elegantulus Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 154, t. 21, f. 9—10.) Speyer giebt an, dass er Fragmente dieses Trochus am Doberg gesammelt habe.

Delphinula suturalis Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 157, t. 22, f. 6—9.) Zwei Stücke liegen vor, die gut zu den mir von Herrn Speyer mitgetheilten Exemplaren von Hohenkirchen passen.

Adeorbis carinatus Phil. (Speyer, Casseler Tertiärbildungen, p. 159, t. 23, f. 10—12.) Sechs Stücke von verschiedener Grösse sind ausgewaschen. Ein grösseres Exemplar mit unverletzter Mündung zeigt, dass der Mundrand auf der unteren Seite etwas verdickt ist, wodurch auch die älteren Mundränder an dieser Seite bemerkbar werden.

Emarginula punctulata Phil. (E.

Schlotheimi Bronn. v. Koenen, Mitteloligc. No. 100, t. 2, f. 13.) Ich habe mehrere Exemplare dieser sowohl in mittel- als oberoligocänen Schichten vorkommenden, leicht kenntlichen Art gesammelt. Auch Koch besitzt ein schönes älteres Stück.

Emarginula dobergensis n. sp. Es liegen mir 2 sicher noch nicht ausgewachsene Exemplare einer Emarginula vom Doberg vor, die mit keiner der bisher bekannt gewordenen Arten übereinstimmt. Die Form ist die der E. oblonga Sandb. von Waldböckelheim, der spitze Wirbel liegt jedoch ein wenig mehr von dem vorderen Rande entfernt, als bei der mitteloligocänen Art, und erscheint die ganze Gestalt noch fast flacher. Die ganze Schale ist mit zahlreichen, nicht stark hervortretenden Längsrippen geziert, von denen bis 3 schwächere zwischen 2 kräftigere vertheilt sind; diese Rippen werden von zarten Querreifen durchschnitten, wodurch nicht tiefe, längliche Maschen entstehen. Bei dem 5 Mm. langen und 2 Mm. hohen Exemplare ist der offene Spalt 1$^3/_4$ Mm. lang; dieser, so wie die Rinne, werden durch zwei schwache Rippen begränzt; auf letzterer befinden sich theils gerade, theils rundlich gebogene Querlinien. Hoffentlich gelingt es, eines älteren Stückes habhaft zu werden.

Patella megapolitana Koch et Wiechm. In der von Koch und mir in der Zeitschrift der deutsch. geolog. Gesellschaft, Jg. 1868, veröffentlichten Arbeit über einige Conchylien des Sternberger Gesteins, ist unter No. 21, f. 11, eine Patella beschrieben und

dabei von Koch besonders bemerkt, dass er diese Art auch am Doberg gefunden habe. Ich habe gleichfalls dort mehrere, theils grössere Exemplare gesammelt, die nur darin von den Sternberger Stücken abweichen, dass der spitze, weit nach vorne überstehende Wirbel durch Abreibung stumpf geworden ist und dadurch weniger hervortreten kann.

Dentalium geminatum Goldf. (Goldfuss, Petr. Germ. III, p. 4, t. 166, f. 13.) Es gelingt mitunter, die im Inneren einer Ostrea liegenden Bruchstücke zusammen zu finden, so dass Exemplare von 100 Mm. Länge entstehen, wie Goldfuss ein solches abgebildet hat. Diese Art, die auch bei Göttentrup vorkommt (Speyer, Tertiärgebilde von Lippe-Detmold, p. 29, t. 2, f. 9—11), unterscheidet sich von Dentalium Kickxii Nyst dadurch, dass die Hauptrippen sich ungefähr in der Mitte der Schale spalten, während sich zwischen diese Hauptrippen noch eine feine Nebenrippe einschiebt. Solche Nebenrippen kann ich an meinen Stücken von Göttentrup nicht finden, auch Speyer sagt nichts davon. v. Koenen hat in seiner Monographie über das Oberoligocän von Wiepke (Meklenb. Archiv, XXII, p. 110, No. 42) das D. Kickxii Nyst als synon. zu D. geminatum Goldf. gestellt; ich kann hierzu nur bemerken, dass mir kleinere Fragmente vom Doberg vorliegen, die in Betreff der Sculptur mit dem D. Kickxii übereinstimmen.

Actaeon punctato-sulcatus Philippi. Kommt häufig am Doberg vor. Weit seltener ist dagegen der in der oben erwähnten Arbeit in der Zeit-

schrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft, 1868, unter No. 4, f. 3, abgetrennte

Actaeon Philippii **Koch et Wiechm.**, den ich nur in ein paar Stücken gesehen. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dass, wie schon Weinkauff (Conchylien des Mittelmeers, II, p. 204) angedeutet, der bessere Name Lamarcks „Tornatella" nach den Gesetzen der Priorität dem Namen „Actaeon" weichen muss, da Montfort sein Genus in der Conchyliologie systématique, II, 1810, p. 315, kurz, aber kenntlich, beschrieben hat.

Bulla utriculus **Brocc.** Nur ein Exemplar durch Auswaschen erlangt.

Volvula acuminata **Brug.** Die Stücke dieser Art, die am Doberg nicht selten ist, gleichen den schlanken Formen von anderen oberoligocänen Fundstätten.

Ich schliesse diesmal, indem ich noch zweier Bivalven gedenke, die bisher in oberoligocänen Schichten nicht gefunden sind.

Lima Nysti **Speyer** (Söllingen p. 66, t. 3, f. 6). Meine drei noch nicht ausgewachsenen Schalen unterscheiden sich von den Vorkommnissen von Söllingen durch eine dünnere Schale und geringere Breite. Bei zwei Exemplaren ist die Sculptur verwischt, bei einem ist sie besser erhalten und scheint nicht von der der Söllinger Stücke abzuweichen. Ich stelle daher die Schalen zu L. Nysti und lenke die Aufmerksamkeit der Forscher auf diese interessante Art, indem ich zugleich bereit bin, mein Material für eine Untersuchung mitzutheilen.

Astarte trapeziformis Speyer (Zeitschrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft, XII, p. 495, t. 11, f. 9, 10). Mehrere Exemplare stimmen gut mit denen von Söllingen überein.

Pecten pictus Goldf. im Unteroligocän. So weit mir bekannt, ist der in Rede stehende Pecten nur in mittel- und oberoligocänen Schichten aufgefunden; ich glaube daher andeuten zu müssen, dass ich in dem unteroligocänen Mergel der Brandhorst bei Bünde eine linke Schale gefunden habe, die durchaus zu Speyer's Abbildung seines Pecten transverse-lineatus von Söllingen (Söllingen, t. 4, f. 2) passt und 13 Rippen hat, von denen eine sich nach unten hin theilt. Dass diese Form zu P. pictus Goldf. gehört, hat v. Koenen (Mittelolig. No. 125) nachgewiesen. Vom Doberg besitze ich zwei kleine Klappen, eine rechte und eine linke, die ich beide nicht vom P. pictus trennen möchte, obschon ich der mir mündlich mitgetheilten Ansicht des Herrn von Koenen beipflichte, dass auch P. decussatus Münst. bisweilen die dem P. pictus eigenthümlichen divergirenden Linien zu haben scheint. Die rechte Klappe ist oben fast glatt und zeigt nur unten sehr breite flache Rippen, während die linke Klappe 11 erhabene und unten rundlich werdende Rippen hat, zu denen an jeder Seite der Schale ein und zwei feinere, nicht weit hinauf reichende Nebenrippen treten. Die divergirenden Linien sind, namentlich bei der linken Klappe, kräftig zu nennen.

Sept. 1870. Dr. Wiechmann.

Kleinere Mittheilungen.

1. Singende Mäuse. — In neuerer Zeit ist wieder zweimal von „singenden Mäusen“ die Rede gewesen; einmal finden wir einen als vorurtheilsfreien Naturforscher bekannten Mann als Berichterstatter, während andererseits eine Dame von unseren kleinen musicirenden Hausthierchen in einer Weise erzählt, die eine etwas poetische Auffassung durchblicken zu lassen scheint. Ich lenke die Aufmerksamkeit der Leser auf diese Abhandlungen mit dem Wunsche, dass es auch uns gelingen möge, eines solchen Sängers habhaft zu werden. In den Jahresheften des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg, III, 1867, p. 144, theilt Herr Lehrer H. Steinvorth in Lüneburg mit, dass der Kaufmann Franke daselbst eine singende Maus eingefangen und solche dann in seinen Besitz gekommen sei. Es heisst wörtlich: Das Mäuschen ist noch jung und zeigt nichts Besonderes, als dass es auffallend rasch und, wie mir scheint, nicht natürlich und ruhig athmet. Es befindet sich in der Drathfalle, mit welcher es gefangen ist, und in der ein langer gabelförmiger Draht, welcher Klappe und Feder verbindet, die ganze Länge durchzieht. Auf diesem sitzt das Thierchen gern, und indem es nun sein leises Gezwitscher anstimmt, ist die Erinnerung an einen Vogel zwiefach. Die Aehnlichkeit mit den leisen Tönen, wie sie die Hausschwalbe und

der Garten-Laubvogel (Silvia hypolais) oft träumerisch in sich hineinsingen, ist wirklich so täuschend, dass ich nicht selten aufmerksam zuhören musste, ob die Töne von dem auf meinem Schreibtische stehenden Mäuschen herrührten oder in das offene nach dem Garten hinausgehende Fenster herschallten, und ich bin in der That verschiedene Male getäuscht. Von einem Gesange, d. h. einer regelmässigen Folge von Tönen, wie sie bei Vögeln vorkommt, kann gleichwohl hier nicht geredet werden; es ist aber ein buntes Zwitschern und Zirpen, das mit dem gewöhnlichen Quicken der Mäuse fast gar keine Aehnlichkeit hat, wohl aber bisweilen mit dem Zirpen der Heimchen. Ich vermuthe doch, dass es in einem krankhaften Zustande des Thierchens seinen Grund hat, da es wenig frisst und gar nicht die Munterkeit seiner Verwandten zeigt.

Den zweiten Bericht, der namentlich über die Art des Gesanges von Herrn Steinvorth's Angaben sehr abweicht, finden wir unter der Ueberschrift „Das Singemäuschen" in No. 4 der Gartenlaube von 1870, und nennt sich Henriette von Byern als Verfasserin des Aufsatzes, der im Decemb. 1869 in Rudolstadt geschrieben ist. Ueber den Gesang des Mäuschens, das sich zuerst in einer Holzkammer hören liess und dann in einem grösseren Käfig gehalten ward, äussert sich die Dame also: „Was den sogenannten Gesang meines Mäuschens betrifft, so wird es mir schwer werden diesen zu beschreiben; ich vermag ihn um so weniger mit einem Vogelgesang zu ver-

gleichen, als das Thierchen einmal so, einmal so singt, und immer wieder neue Erfindungen hören lässt, von so wunderbarer Art und so ganz eigenthümlich, dass ich zur vollen Bewunderung hingerissen wurde. Nun hat doch auch jeder Vogel seine bestimmte und eigenthümliche Art zu singen, und singt alles, was er singt, einstimmig. Das Mäuschen hingegen singt zweistimmig, das ist das Merkwürdigste. Es beginnt mit dem Triller des Canarienvogels, schlägt dann wie eine Wachtel, gluckst wie ein Huhn, singt zuletzt in den weichsten Tönen die Scala zweistimmig, und durch alles dies hindurch hört man Basstöne und hohle Laute, wie von einer Unke. Bei Tage und des Abends singt sie weniger kräftig, weniger hübsch; sie gluckst viel oder singt auch lange hintereinander immer denselben Ton, kurz abgestossen. Am schönsten und besten singt sie Nachts oder nach einer gehabten Aufregung, so einmal, als eine von den (ihr zur Gesellschaft) zuerst eingefangenen Mäusen entkommen war. Diese vor dem Einbruch der Nacht wieder zu fangen, setzte ich die Singemaus mit ihrem Bauer an die Erde, als Lockvogel, und die Falle oben auf. Da umkletterte der Flüchtling den Bauer der Singemaus, welche in sichtbarer Unruhe hin und her lief und dabei (man mag die Ueberschwenglichkeit meiner Worte belächeln, aber man muss dieses Thierchen eben gehört haben) so wundervoll und so staunenswerth in der Vielseitigkeit der Abwechslung mehrstimmig sang, wie ich es noch nie vernommen. Ein ander Mal, als ich sie von den anderen Mäusen entfernt und wieder allein

gesetzt hatte, sang sie nichts als Klagetöne. Unterhaltend ist es, wenn sie namentlich Nachts etwas am Tage Gehörtes einüben will; sie trifft das zum Bewundern und es ist darum meine Absicht, mir einen recht guten Schläger anzuschaffen, der der Maus vorsingt und, wie ich nicht zweifle, eine sehr gelehrige Schülerin an ihr haben wird. Was die Persönlichkeit der Singemaus anlangt, so gehört sie zu den kleinen grauen Hausmäuschen; sie ist sehr klein, ganz grau, hat grosse hochstehende Ohren, sehr schwarze glänzende Augen wie Perlen und einen Höcker auf der Nase." Nach diesen Angaben würde sich die Lüneburger Maus zu der Rudolstädter verhalten wie etwa ein Jahrmarktsmusikant zu einem Salonvirtuosen.

W.

2. Wie die Schwalben ihr Hausrecht wahren. Im Frühling des vorigen Jahres brachten mehrere meklenburgische Blätter das nachstehende interessante Referat aus Malchow, das ich hier bona fide wiederhole.

Ein Schwalbenpaar hatte vor Kurzem sein Nest unter dem Dache eines zweistöckigen Hauses aufgebaut. In Abwesenheit der Eigenthümer nahm ein Sperling Besitz von dem Nest. Als das Schwalbenpaar bei seiner Rückkehr den Usurpator in seinem Neste erblickte, wich es traurig zurück, umflog in kleinen Kreisen einige Male die geraubte Wohnstatt, schwang sich in die Höhe und verschwand. Nach wenigen Secunden kehrte es mit drei anderen Schwal-

ben, Lehm in den Schnäbeln tragend, zurück und dieselben fingen an, den Eingang des Nestes zuzukleben, um den frechen Räuber mit dem Hungertode zu bestrafen. In kurzer Zeit war der Eingang so eng geworden, dass der Spatz nicht mehr entweichen konnte; er steckte noch oft den Kopf hervor und wollte entfliehen, aber vergeblich. Inzwischen hatte sich eine Schaar Kinder unter dem Neste versammelt, wodurch sich die Schwalben in ihrem Vorhaben stören liessen. Diesen Moment hatte der Gefangene benutzt, mit seinem dicken Schnabel von der Umrandung der Oeffnung Erdtheile loszubröckeln, bis er sich endlich mit grosser Anstrengung durch die Oeffnung hindurchdrängen und das Weite suchen konnte.

W.

3. Conchyliologisches. Wenig ist bisher wohl von Meklenburgern auf der Ostsee nach Conchylien mit dem Schleppnetz gefischt worden, wenigstens ist darüber nichts bekannt. Es war mir daher ungemein lieb, als der gründliche Kenner unserer Mollusken, Herr Hermann Freiherr von Maltzan auf Federow, mich zu einer solchen Excursion in diesen Hundstagen aufforderte.

Durch die Blokade unserer Küste war das Terrain, das abgedrakt werden konnte, allerdings ein sehr kleines und versprach eben keine grosse Ausbeute, allein es konnte doch dadurch festgestellt werden, was der Ostseebusen von Wismar bis Poel an Conchylien enthielt. Zu diesem Zwecke bestiegen wir am 15. August ein

Segelboot, versehen mit einem ausgezeichneten Schleppnetz, das der Herr Professor F. E. Schulze-Rostock für den Freiherrn hatte anfertigen lassen. Der Busen wurde in den verschiedensten Richtungen durchkreuzt und das Schleppnetz fleissig ausgeworfen. Es wurden damit Tiefen von 2 bis 25 Fuss — tiefere kommen wohl bis Poel nicht vor — abgesucht. Das Netz war fast immer angefüllt mit Sand, Moder und Pflanzen. Von den Pflanzen nenne ich: Zostera marina L., Ruppia maritima L. und R. rostellata **Koch**, Chara horridula **Deth.**, Furcellaria lumbricalis **Ktz.**, Fucus vesiculosus L. und F. serratus L. (beide bedeckt von der scheibenförmig aufgerollten Serpula Spirorbis) und Desmarestia aculeata **Lam.**

Zwischen diesen Polstern fanden wir Syngnathus acus L., Carcinus maenas L., sowie kleinere Krustaceen in Menge. Häufig die Medusa aurita und spärlich Cyanaea capillata. Vor allen Dingen durchsuchten wir aber die Pflanzen, den Moder und Sand nach Mollusken und erbeuteten in grosser Menge zwischen den Pflanzen:

1. Neritina fluviatilis L. β marina, die auch als N. baltica **Beck.** bekannt ist.

2. Paludina muricata **Lam.** (baltica thermalis etc.).

3. Littorina littorea **Fèr.**

Diese drei Arten fanden sich auch massenhaft an den Pfählen des Wendorfer Badesteges.

Im Schlamm und Sand fanden wir:

4. Mytilus edulis L. und

5. Cardium edule L., auch die Form von C. rusticum. Beide, Mytilus und Cardium in allen Zuständen.

6. Tellina baltica L. (solidula Lam.) selten, die Schalen dagegen sehr häufig.

7. Mya arenaria L. nicht häufig und in kleinen Exemplaren, dagegen reichlich Schalen von ziemlicher Grösse, die indessen schon sehr zerbrechlich waren.

Waren, den 1. Oct. 1870.

C. Struck.

4. Die Astarte der Ostsee. Zu den im Archiv XXIII, p. 192 flgd. gegebenen Erklärungen über die an unseren Küsten der Ostsee lebende Astarte habe ich noch zu bemerken, dass ich zwei Stücke von Warnemünde dem Herrn Professor Moebius in Kiel vorgelegt habe, der sie gleichfalls mit der grösseren Form der Kieler Bucht übereinstimmend fand und hinzufügte, dass er solche als Astarte borealis Chemn. beschreiben werde. Um über den Namen, den diese Art nach den Gesetzen der Priorität tragen muss, in's Reine zu kommen, bat ich Herrn Dr. v. Martens in Berlin, correspond. Mitglied unsers Vereins, sich über diesen Gegenstand auszusprechen, was denn auch in freundlichster Weise in Folgendem geschehen ist.

Chemnitz hat Band VII, fig. 412—414 drei Formen von Astarte abgebildet in dem unrichtigen Glauben, sie seien Linné's Venus borealis, und nennt sie daher Venus borealis Linnaei; davon ist fig. 412 A. arctica Gray, fig. 413 und

414 compressa L. (Mörch Grönland's Moll. p. 19, 20.) Venus borealis L. ist die bekannte Lucina borealis = L. radula Lam. (Hanley ipsa Linnaei conchylia, p. 77.) Aus diesem Grunde, glaube ich, ist man an den Namen A. borealis nicht gebunden; hätten die späteren Autoren ihn ununterbrochen gebraucht, so hätte er ein Verjährungsrecht; aber auf Wiederherstellung hat ein auf falsche Bestimmung beruhende keinen Anspruch. Der nächstälteste wäre nun nach Mörch A. semisulcata Leach von 1819, aber dieser wurde in einer sehr wenig bekannt gewordenen Schrift, dem Anhang zu Ross' Polarreise, nur mit ganz kurzer Diagnose gegeben und seitdem so vielfach, von Gray, Möller, Lovén und Philippi auf eine andere Art angewandt, dass mir auch seine Wiederherstellung, wie es Mörch macht, die Confusion zu vergrössern scheint. So bleibt der nächste

A. arctica Gray

von 1824, unter welchem sie auch in einem der Hauptwerke für die Bestimmung der Nordsee-Mollusken von Forbes und Hanley (History of british Mollusca, 1853) gut beschrieben und abgebildet ist. Lovén, der die Nordsee-Astarten zuerst gut unterschied, nennt sie nach Brown A. corrugata, dieser Name ist auch viel in Gebrauch in den Sammlungen und empfiehlt sich dadurch, dass er die charakteristische Sculptur der Art, nur schwache Runzeln statt der Falten andeutet, aber er datirt erst von 1827.

E. v. M.

5. Das Meklenburgische naturhistorische Museum zu Waren hat auch in diesem Jahre in den verschiedensten Fächern mannigfache Gaben empfangen, ganz besonders ist die ornithologische Sammlung bereichert worden. Der Herr Baron v. Maltzan aus Kl. Lukow bei Teterow schenkte mehrere Vögel, ferner der Herr Baron v. Maltzan-Gützkow einen schwarzen Storch, ausserdem wurden noch einige seltene Vögel angekauft; Herr Steenbock-Rostock hat wiederum die Freundlichkeit gehabt, das Ausstopfen derselben in gewohnter Meisterschaft zu besorgen. Auf der diesjährigen Versammlung in Lübeck wurde dem Museum ein Theil der bisher in Güstrow aufgestellten Vereins-Sammlung zugesprochen, der gewiss baldigst zu erwarten ist. Besonderer Dank gebührt dem Herrn Landbaumeister Koch-Güstrow für die mühsame Revision und Determinirung der Sternberger Petrefacten, sowie auch dem Herrn Dr. Wiechmann-Kadow für mancherlei Geschenke. Als eine sehr gute Acquisition ist ein Nörz (Mustela lutreola L.) zu betrachten, den Herr Kreiswundarzt Schmidt-Wismar anzuschaffen die Güte hatte. Leider ist es kein ganz ausgewachsenes Thier, sonst aber von tadelloser Beschaffenheit. So sehr sich nun auch das Interesse im grössern Publikum für dies Institut durch Gaben gezeigt hat, so befremdet es doch, dass Sammler so wenig gesandt haben. Der Forscher, meine ich, giebt ja gerne von seinen Doubletten, sollte er nicht hier um so lieber geben, da es auch seinen Zwecken dient? Besonders

wende ich mich an die Herren, die Käfer, Immen, Fliegen, Wanzen, Spinnen, Krustenthiere und Würmer sammeln. Hier fehlt fast noch Alles. Ebenso ist die Sammlung mekl. Fische höchst unbedeutend. Möge daher jeder auf diese Bitte hin seine Sammlungen einmal revidiren.

Die Smithsonian Institution zu Washington schenkte einzelne schöne Drucksachen und hat andere in Aussicht gestellt. Besucht wurde das Museum in diesem Jahre recht häufig. Das Fremdenbuch zeigt selbst Namen aus Livland und Böhmen.

Waren, den 1. Oct. 1870. C. Struck.

Vereinsangelegenheiten.

Die Bibliothek des Vereins.

Seit mehren Jahren ist der Vorstand den Mitgliedern des Vereins Mittheilungen über den Stand und Zuwachs der Bibliothek, den auswärtigen Vereinen und freundlichen Gebern aber den Nachweis über den Eingang der Sendungen schuldig geblieben! — Der Grund dafür liegt darin, dass mit dem Ableben unseres Boll, der der Bibliothek die äusserste Sorgfalt und Mühe zugewandt hat, eine Uebersiedelung der Bücher von Neubrandenburg nach Güstrow stattfinden musste, indem der Unterzeichnete die fernere Pflege dieses Instituts übernahm, und für die Bibliothek ein Zimmer seines Hauses dem Verein zur Disposition stellte. — Durch solchen Transport musste natürlich eine grosse Unordnung in dem Arrangement der Bibliothek eintreten, die bei dem grossen Mangel an Mussestunden, die dem Unterzeichneten nur in geringem Masse zur Disposition stehen, und bei dem Hinzukommen neuer Büchersendungen erst nach und nach gelichtet werden konnte. Dazu kam, dass ein Standkatalog der Bibliothek nicht vorhanden, der Unterzeichnete also einzig auf den 1864 im Archiv abgedruckten Katalog angewiesen war, der für die Mitglieder zwar in sehr angenehmer Weise, nach den Materien geordnet, eine Uebersicht nicht nur über die vorhandenen Bücher, sondern auch über die in denselben enthaltenen Aufsätze bietet, eine Anordnung, die aber für den Biblio-

thekar das Ordnen der Bücher in hohem Grade erschwert! —

Endlich bin ich im Stande, nachstehend den Nachweis über den Zuwachs der Bibliothek während der letzten Jahre zu geben, der in erfreulicher Weise den Werth derselben erhöht, und bemerke in letzterer Beziehung, dass die Bibliothek zum Werthe von 1500 Thlr. bei der Magdeburger Feuerversicherungsgesellschaft versichert ist, eine Summe, die allerdings nur zum geringen Theile den ursprünglichen Werth der Werke, die die Bibliothek enthält, darstellt. —

Vor Weiterem aber dürfte es angemessen sein, darauf hinzuweisen, dass der bei weitem werthvollste Theil der Bibliothek in den Gesellschaftsschriften und in den theils von Akademien der Wissenschaften und Gesellschaften, theils von den Autoren selbst gemachten Geschenken wissenschaftlicher Werke besteht. — Berücksichtigen wir, dass wir selbst dafür nichts zu bieten hatten, als unser kleines, bescheidenes Archiv, so haben wir die Verpflichtung: einestheils mit Dankbarkeit des verewigten E. Boll zu gedenken, dessen unermüdlicher Thätigkeit es gelungen ist, uns so reiche Zusendungen zu erwirken, andererseits aber für diese Zusendungen den verehrten Gebern unsere dankbaren Gesinnungen auszusprechen! —

Zur Bequemlichkeit und zur Benutzung bei wissenschaftlichen Arbeiten der Mitglieder habe ich in der nachstehenden Uebersicht über die Erwerbungen des Vereins den Inhalt der einzelnen Bände rücksichtlich

solcher Aufsätze, die für unsere Verhältnisse vorzugsweise Interesse haben, kurz angegeben.

A. Periodische Zeitschriften.

Zusendungen von Akademien und Gesellschaften.

I. Deutschland.

1. **Berlin:** Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellschaft.

Band 18 = 1866.

v. Koenen: Aufschlüsse im Diluvium bei Berlin. — Berendt: Marine Diluvial-Fauna in Westpreussen. — v. Koenen: Alter der Tertiärschichten bei Bünde. — Sadebeck: der baltische Jura m. 1 T. — Laspeyres: vulkanische Gesteine des Nieder-Rheins. — Schloenbach: Brachiopoden aus d. Gault v. Westphalen. — Bölsche: Korallen d. Norddeutschen Jura- u. Kreide-Geb. m. 3 T. — G. v. Rath: Geogn. Fragm. aus Italien m. 3 T. — Eck: Conchylien aus d. Muschelkalk v. Rüdersdorf. — Behm: das untere Oderthal. —

Band 19 = 1867.

v. Koenen: Parallelisirung der Oligocän-Schichten. — Meyn: Jura in Schleswig-Holstein. — v. Albert: Steinsalz bei Schönebeck. — Wolff: Auswürflinge d. Laacher See's. — Schmidt: Tertiär-Conchylien in Thüringen. — Lossen: das Taunusgebirge. — Kunth: Geologische Reise im südl. Schweden. — Laspeyres: Kreuznach u. Dürckheim a./H. m. 1 T.

Band 20 = 1868.

Wolff: Auswürflinge d. Laacher See's (Schluss). — Rammelsberg: über Prehnit, Talk, Speckstein u. Chlorit. — Laspeyres: Kreuznach u. Dürckheim (Fortsetzung). — Rammelsberg:

über Phonolith. — G. v. Rath: Geol. Fragm. v. Italien (Forts.). — Koenig: über Diorite. — Berendt: Marine Diluvial-Fauna m. 1 T. — Dames: Devonische Ablagerungen in Schlesien. — Koch & Wiechmann: Fauna d. Sternberger Gest. m. 1 T.

Band 21 = 1869.

Heidenhain: Diluvialgeschiebe m. Graptholiten m. 1 T. — Kunth: fossile Korallen m. 2 T. — Laspeyres: Geschiebe mit geborstener Oberfläche. — Lasard: Geologie Helgoland's m. 1 T. — v. Koenen: Tertiärversteinerungen v. Kiew m. 1 T. — Kunth: fossile Korallen m. 2 T. — Richter: Devonische Entomostraceen in Thüringen m. 2 T. — Rammelsberg: Gadolinit, Datolith u. Euklas. —

Band 22 = 1870, Heft 1—3.

Kjerulf: Die Terrassen in Norwegen. — Kunth: fossile Korallen m. 1 T. — Runge: Anstehender Jura bei Bromberg m. Charte. — Berendt: Geologie des Kurischen Haff's. — G. v. Rath: Geol. Fragmente aus Italien m. 2 T. (Forts.)

2. **Bremen: Abhandlungen d. Naturw. Vereins.**

Band 1.

Buchenau: Nachträge zur Flora Bremensis. — Focke: Lolium festucaceum Lk. — Ders.: über Blitzröhren. — Ders.: Bodenverhältnisse bei Bremen. — Pape: Gefässpflanzen d. Gegend v. Stade. — Buchenau: Index criticus Juncaginacearum. — Focke: Deutsche Brombeeren.—

Band 2. H. 1 u. 2.

Buchenau: Index criticus Butomacearum & Alismacearum. — Hagener: Phanerogamen v. Oldenburg. — Buchenau: Flora d. Ostfriesischen Inseln. —

3. **Lüneburg: Jahreshefte des Naturw. Vereins.** —

Heft 1 = 1865.

Steinvorth: Nachtrag zur Flora v. Lüneburg. — Ders.: Zur Geognosie Lüneburg's (Reinbecker Gestein im Diluvium. — Kreideschichten etc.). — Kohlrausch: Beobachtungen aus dem Thierreiche. — Lüning: Zur Naturgesch. d. Aale.— Steinvorth: Kl. naturw. Mittheilungen. —

Heft 2 = 1866 *ist nicht eingegangen und wird nachträglich erbeten werden.* —

Heft 3 = 1867.

Lauenstein: Geschichte d. Kalkberg's m. 1 T. — v. Pape: Gefässpflanzen im Hannov. Wendlande. — Nöldeke: Verzeichniss der Phanerogamen u. Kryptogamen v. Celle. — Lühmann: Bienen-Varietäten. — Steinvorth: Kl. naturw. Mittheilungen. —

Heft 4 = 1868.

Nöldeke: Bemerkungen zu dem Verzeichnisse der Gefässpflanzen d. Wendlandes. — Ders.: Verzeichniss der Laubmoose, Lebermoose und Flechten v. Lüneburg. — Steinvorth: Kl. Mittheilungen. —

4. **Würtemberg: Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde.** —

Jahrgang 22 = 1866.

Stendel: Heimath d. Schwäbischen Geschiebe m. Charte. — v. Quenstedt: d. Steinheimer Becken. — Zech: Bewegungen der Luft in der Atmosphäre. — Stendel: Tödten und Aufspannen der Kl. Schmetterlinge. —

Jahrg. 33 = 1867.

Stendel: die Würtemb. Kl. Schmetterlinge.— Fraas: Geologisches aus dem Orient m. 3 T. (Tertiärpetrefacten). —

Jahrg. 24 = 1868.

Kraus: Tichogonia polymorpha Rossm. in Heilbronn. — Eulenstein: über Diatomeen. — Probst: Tert. Pflanzen bei Biberach. — Zech: Sternschnuppen-Schwärme. —

Jahrg. 25 = 1869.

v. Martens: Seltene Conchylien Würtemberg's. — Veesenmeyer: Pilze und Schwämme von Ulm. — Stendel: Erratische Blöcke Schwaben's. — Bach: Geolog. Verhältnisse d. Eiszeit. — Bessels: Fossile Selachier-Eier. — Reuschle: D. Phänomen d. Himmelgewölbes. — Klinger: D. Wasser d. todten Meeres. —

Jahrg. 26 = 1870.

Bartsch: Räderthiere bei Tübingen. — Deffner: D. Buchberg bei Bopfingen m. Charte. — Fraas: Fauna von Steinheim m. 10 T. —

5. **Nassau:** Jahrbücher d. Vereins für Naturkunde.

Jahrg. 19 u. 20 = 1864/66.

Rössler: Schmetterlinge Nassau's. — A. Fuchs: über Lepidopteren. —

Jahrg. 21 u. 22 = 1867/68.

Kirschbaum: Die Cicadinen v. Wiesbaden. — A. Fuchs: Gross-Schmetterlinge v. Oberursel. — Ders.: Acidalia contiguaria Hb — v. Homeyer: Vögel Nassau's. — Schenck: Nassau's Bienen. — Grandjean: Bildung fossiler Kohlenlager. —

6. **Hannover:** Jahresberichte d. Naturh. Gesellschaft.

Jahresb. 15—19 = 1866/69.

Gerlach: Die Trichinen. — L. Meyer: Moosflora bei Hannover. — Guthe: Mineral-Notizen (Coelestin- und Bernstein-Funde). —

7. **Schwerin:** Jahrbücher für Geschichte u. Alterthumskunde.
   Jahrg. 35 = 1870.
8. **Frankfurt:** Der Zoologische Garten:
   Jahrg. VI, VII und VIII. —
9. **Halle:** Zeitschr. für d. gesammten Naturwissenschaften.

   Jahrg. 1867. Bd. 30.

   Ficinus: Penis d. Planorben. — Gerstäcker: über d. Gen. Oxybelus Latr. — Giebel: zur Spinnenfauna. — Perez: Rhabditis terricola Duj. —

   Jahrg. 1868. Bd. 31.

   Witte: Vertheilung d. Wärme auf d. Erdoberfläche. —

   Bd. 32.

   Deicke: Ursachen d. Eiszeit d. Erde. — H. Loew: d. Europ. Ortalidae. — Ders.: fossile Dipteren. —

   Jahrg. 1869. Bd. 33.

   Brandes: Geolog. Beschreibung d. Gegend zw. Blanckenburg u. Thale (am Harz) m. 3 T. — Giebel: über Spinnen. – Taschenberg: die Rüsselkäfer d. Halle'schen Museum's. —

   Bd. 34.

   H. Loew: über Trypetina. — Mühlberg: Erratische Bildungen im Aargau. — Rudow: über Pediculinen u. Mallophagen. — Taschenberg: die Pompilidae u. Sphegidae des Halle'schen Museums. —

   Jahrg. 1870. Neue Folge Bd. 1 (35).

   Küsel: Tertiärschichten bei Buckow. — H. Loew: über Scatopse-Arten, Lobioptera speciosa Meig. u. L. decora n. sp. Ferner: über Pachygaster-Arten. — Rudow: über Ixoden und Mallophagen. —

10. **Bonn:** Verhandlungen d. Naturh. Vereins von Rheinland-Westphalen.

Jahrg. 24 = 1867.

Krantz: Insecten u. Thierreste aus d. Braunkohle v. Rott. — H. Müller: Laubmoose in Westphalen. — Kaltenbach: Phytophagen aus d. Classe d. Insecten. — A. Speyer: Lepidopteren v. Waldeck. —

Jahrg. 25 = 1868.

Müller: über Westphälische Orchideen m. 2 T. — Förster: Synopsis d. Ichneumonen. —

Jahrg 26 = 1869. Heft 1.

Wirtgen: zur Rheinischen Flora. — Kaltenbach: Phytophagen. —

11. **Hamburg:** Abhandlungen des Naturw. Vereins.

Bd. IV, 4 Abth. = 1866.

Dr. Klatt: Monogr. d. Gatt. Lysimachia L. m. 24 T. —

Bd V, 1. Abth. = 1866.

Dr. K. Möbius: Bau etc. d. Meereskapseln einiger Quallen u. Polypen m. 2 T.

12. **Königsberg:** Schriften d. königl. Physik. Oekon. Gesellschaft.

Jahrg. 7, 1866.

Kühling: Phanerogamen bei Bromberg. — Zaddach: zur Preuss. Ornithologie. — Lentz: Käferfauna, Nachtr. — Berendt: Bernsteingewinnung mit 1 T. — Berendt: Tertiärformation d. Samlandes. —

Jahrg. 8 *ist nicht vorhanden, und soll erbeten werden.* —

Jahrg. 9, 1868.

v. Duisburg: zur Bernsteinfauna. — Schief-

ferdecker: über Moorrauch: — Bänitz: Flora v. Polen. — Berendt: Geologie d. Kurischen Haffes. —

Jahrg. 10, 1869.

Zaddach: Ueber d. Bernstein a. d. Tertiärgebirge in Westpreussen u. Pommern m. 1 T. — Schumann: Preuss. Diatomeen m 1 T. Nachtr. — Grentzenberg: Makrolepidopteren d Prov. Preussen. — Berendt: Geolog. Ausflug nach Russland m. 1 T. — Caspary: Pinus Abies L. m. 1 T.

13. Kiel: Schriften der Universität.

Bd. XV. Jahrg. 1868 eingegangen, mit zahlreichen Arbeiten medizinischen u. chemischen Inhalts. —

14. Emden: Naturforschende Gesellschaft.

Jahresber. 54. Jahrg. 1868.

15. Danzig: Schriften d. Naturf. Gesellschaft.

Neue Folge. Band 1.

Gronau: Tafeln für d. trigon. Functionen d. cykl. u. hyperbol. Sektoren. — Kayser: Magn. Declination in Königsberg. — Kayser: D. Depressions-Micrometer. — Klinsmann: Novitia et defectus florae Genadensis, Ergänzungen. — Dr. Loew: Dipteren v. Danzig. — Menge: Rhipidopteron und Helminthen im Bernstein. — Menge: Preuss. Spinnen m. 28 T. —

Bd. 2. Heft 1 u. 2.

Kayser: über Sonnenflecken m. 1 T. — Brischke: über Insecten. — Menge: Preuss. Spinnen, Forts. m. 20 T. — Bail: Pilzepizootien v. Raupen. — Ders.: Androgyne Blüthenstände. — Ders.: Kl. Mittheilungen. — Kayser: Marine-Distanz-Messer. — Brischke: Insecten. —

16. **Stettin:** Entomologische Zeitung.
Jahrg. 30.

17. **Heidelberg:** Verhandl. d. Naturh. Medic. Vereins.
Band V. H. 1—3.

18. **Dresden:** Sitzungsberichte d. Naturw. Gesellsch. Isis.
Jahrg. 70. H. 1—3.

19. Oberhessische Gesellsch. f. Naturkunde.
Bericht 13.

20. **Bamberg:** Naturf. Gesellschaft.
Bericht 8, für d. Jahre 1866—68.

Dr. Hoh: Klangfarbe d. Tonarten. — Küster: Binnenmollusken v. Liebenstein — Engelhardt: Urwohnungen u. Steinzeit m. 13 T. —

21. **Kiel:** Verein nördlich d. Elbe für Naturw.
Heft 9 Jahrg. 1868.

22. Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.
Jahresber. 1.

23. **Breslau:** Schlesische Gesellsch. für Vaterl. Kultur.

a) Jahresberichte.

Bericht 43. Jahrg. 1865.

Cohn: Meeres-Organismen in einem kl. See-Aquarium. — Grube: über d. Gatt. Diadema. — Ders.: über Euzomus arcticus, 2 neue Ophelien, Peripatus capensis, Aphis Dianthi. — Milde: Schlesische Moose — Cohn: Cultivirung v. See-Algen. — Hilse: über Algen in Schlesien.

— Schneider: d. Pilzgatt. Peronospora. — Cohn: parasitische Algen — Kutzen: d. Deutschen Marschen an d Nordsee. — Mittheilungen über Obst- u. Gartenbau. —

Bericht 44. Jahrg. 1866.

Göppert: Tertiärflora d. Polargegenden. — Grube: über Blutegel — Landplanarien — Anneliden — Euniceen — Fische etc. — Uechtritz: die Schlesischen Characeen. — Müncke: Laubmoosflora d. Böhmerwaldes — Schneider: Die Pilzfamilie Uredineae. — Milde: über Isoëtes lacustris. — Cohn: Oscillarien u. Florideen. — Ueber Obst- u. Gartenbau. —

Bericht 45. Jahrg. 1867.

Göppert: Abstammung d Bernsteins. — Grube: über Ophiuriden — Landplanarien — Anneliden, Moldanien — Estheria etc — Cohn: Neue Microscope. — Milde: Schlesische Moosflora. — Gotsche: Jungermannia Mildeana n. sp. — Milde: Osmundaceen. — Cohn: über Cholerapilze. — Entomologische Arbeiten — Gartenbau. —

Bericht 46. Jahrg. 1868.

Joseph: Krainer Grotten und deren Fauna. — Fiedler: Dreissena polymorpha — Grube: Zoologische Arbeiten — Gonnermann: über Abbildungen v. Pilzen. — Körber: Lichenen aus Istrien etc. — Entomologische — Medicinische — Historische Arbeiten — Gartenbau. —

(Bem. Diese Berichte sind besonders unsern Herren Gärtnern zu empfehlen.)

b) Abhandlungen. 1865–69.

Grätzner: über Armenkranken-Pflege. — Grube: Annelidenfauna — Kutzen: Der Böhmerwald, topographisch — Historische Arbeiten. —

24. **Regensburg: Zool. Mineralog. Verein.**

Correspondenzblatt. Jahrg. 23. 1869. —

25. **Nürnberg:** Abhandlungen d. Naturh. Gesellschaft.

Bd. IV.

Dr. L. Koch: über Arachniden m. 2 T. — Hofmann: Sacktragende Motten. — G. v. Koch: über einige Käfer m. 2 T. —

26. **Würzburg:** Physik. Medicin. Gesellschaft.

a) Naturw. Zeitschrift. Bd. VI.

Osann: Beugung d. Licht's etc. — Eberth: Blutcapillaren m. 4 T. — Sandberger: Gliederung d. Trias b. Würzburg m. 3 T. —

b) Medicinische Zeitschr. Bd. VII.

c) Verhandlungen.

Neue Folge, Bd. I, Heft 4.

Grenacher: Süsswasser-Radiolarien m. 1 T. —

Bem. *Heft* 1—3 *sind noch nicht eingegangen.* —

27. **Görlitz:** Abhandlungen d. Naturf. Gesellschaft.

Bd. 12. 1865.

Sapetza: zur Pflanzengeographie d. Mährischen Karpathen. — Tobias: Wirbelthiere d. Oberlausitz. — Peck: Mollusken d. Oberlausitz.

Bd. 13. 1868.

O. Schneider: Geogn. Beschr. d. Löbauer Berges. — Möschler: Tineen. — v. Homeyer: über Sylvia locustella Lath.

28. **Mannheim:** Jahresberichte d. Vereins für Naturkunde.

Ber. 32. — 1866.

Eyrich: zur Algenflora Mannheim's m. 1 T.

Ber. 33 — 1867. Ber. 34 — 1868.

Döll: über d. Grasblüthe. — Der Japan. Eichenseidenspinner. —

29. Offenbach: Verein für Naturkunde.

Bericht 7. — 1866.

Meyer: D. Vogelfauna Offenbach's. — Walter: Helminthologische Studien m. 1 T.

Ber. 8. — 1867.

O. Böttger: Spuren des Lebens d. Thier- u. Pflanzenwelt d. Vorzeit m. 1 T. —

Ber. 9 — 1868.

Heynemann: Molluskenfauna Frankfurt's. — Möhl: über Basaltische Gesteine m. 1 T. — Formstecher: Die Philosophie auf d. Gebiete d. Naturwissenschaft. — Jaennicke: D. Hymenopteren d. Gegend v. Offenbach. —

Ber. 10. — 1869.

O. Böttger: Reptilien Spanien's m. 1 T. —

30. Cassel: Verein für Naturkunde. —

Bericht 15. — 1867.

Möhl: Ueber Lindenarten m. 5. T. — Kessler: zur Flora Hessen's. —

31. Fulda: Verein für Naturkunde.

Bericht 1. — 1865—69.

Speyer: Mollusken Fulda's. — Dannenberg: Phanerogamen u. Gefässkryptogamen v. Fulda. — Ders.: Laubmoose. —

32. Wittstock: Verein d. Naturfreunde d. Prignitz.

Jahresbericht 4 u. 5. — 1870.

33. Greifswald: Mittheilungen aus d. Naturw. Verein v. Neu-Vorpommern und Rügen.

Jahrg. 1. 1869.
Münster & Buchholz: Balanus improvisus

Darw. in d Ostsee m. 2 T. (nebst Uebersicht d. Crustaceen). — Fürstenberg: Die Miescherschen Schläuche. — Landois: Trichinen. — Hoefer: Paludina vivipara — Hyla viridis — Salamandra maculata. — Marsson: Phanerogame Pflanzen. — Scholz: Geognosie v. Pommern. — v. Feilitsch: Magnetfeld d. Galvanischen Kreisstroms m. 1 T.

II. Oestreich.

34. **Wien: Sitzungsberichte der K. K. Akademie d. Wissenschaften.**

Jahrg. 1866. Bd. 54. I.

Barkau: das Auge der Batrachier. — Laube: Die Gastropoden des br. Jura v. Balin. — Suess: *Character d. Oestr. Tertiär. - Ablagerungen.* — Steindachner: fossile Fische am Ober-Rhein. — Weiss: Ueber Farbstoff in Pflanzenzellen. — Steindachner: zur Ichtyologie Spaniens m. 3 T. — Kner: foss. Fische in Tirol m. 5 T. — Kner & Steindachner: Neue Fische m. 5 T. — v. Ettinghausen: fossile Flora v. Bilin. — Kner: über die Ganoiden.

Bd. 54. II.

Lorenz: Brackwasserstudien d. Adriat. Küsten. — Stricker: zur Kenntniss des Hühner-Eies. — Div. chemische Abhandlungen. —

Jahrg. 1867. Bd. 55. I.

Reuss: *fossile Fauna v. Wielizka m. 8 T.* — Reuss: *Bryozoen des deutschen Unteroligocän m. 3 T.* — v. Ettinghausen: Kreideflora v. Sachsen m. 3 T. — Reuss: Crutaceen der Trias m. 1 T. — Graber: Orthopteren m. 4 T. — Karrer: Foraminiferen m. 3 T. — v. Ettinghausen: Tertiär-Flora. — Steindachner: Ichtyologische Notizen m. 6 T. — Fitzinger: Nagethiere. —

Bd. 55. II.

Div. Abhandl. über Meteoriten, Chemische und Physiologische Arbeiten. —

Bd. 56. I.

Kner: Fossile Fische m. 5 T. — *Laube: Echinodermen des Vicent. Tertiärgeb.* — Boué: über Olivin. — Tschermak: Olivin und Serpentin. — *Reuss: Palaeont. Studien.* — Fitzinger: Hunde-Racen. — Unger: Pflanzen-Anatomie m. 2 T. — Fitzinger: Familie der Erinacei — Id.: der Macroscelides. — Kner: fossile Fauna der Asphaltschiefer m. 4 T.

Bd. 56. II.

Chemische, Physiologische, Mathematische etc. Abhandlungen. —

Jahrg. 1868. Bd. 57. I.

Peters: Wirbelthiere d. Miocaenschichten. — *Reuss: Palaeont. Beiträge m. 3 T.* — Fitzinger: Spitzmäuse. — *Schloenbach: Norddeutsche Galeniten und Brachiopoden m. 3 T.* — Laube: Fauna von St. Cassian. — Steindachner: Ichthyolog. Bericht m. 6 T. — v. Ettinghausen: fossile Flora der Wetterau m. 5 T. —

Bd. 57. II.

Chemische, Physiol. etc. Abhandl. —

Bd. 58. I.

Kner: Neue Fische. — Karrer: Mioc. Fauna (Foraminif.) m. 5 T. — *Fuchs: Conchylien des Vicent. Tertiärgeb.* — Steindachner: Gymnotidae m. 2 T. — *Suess: das Vicent. Tertiärgebirg.* — Kner: Neue Fische m. 9 T. — Unger: Pflanzen-Physiologie. — Fitzinger: Familie d. Katzen. — *Suess: Salzgebirg bei Wieliczka.* —

Bd. 58. II.

Neumann: über Lichen exsudativus ruber. —

Toldt: lymphide Organe der Amphibien. — **Kohn:** über Lichen scophulosorum. — Die Sonnenfinsterniss v. 1868, div. Abhandl. — Chemische, Physikalische etc. Abhandl. —

Jahrg. 1869. Bd. 59. I.

Manzoni: Bryozoi Pliocenici m. 2 T. — *Fuchs: Eocaen-Conchylien v. Kherson.* — **Leitgeb:** Entwickelung der Antheridien bei Sphagnum m. 3 T. — *Boué: Salzlagerstätten.* — **Fitzinger:** Familie der Maulwürfe. — *Reuss: fossile Fauna d. Oligocänschichten v. Gaas m. 6 T.* —

Bd. 59. II.

Chemische, Physikalische, Mathematische Abhandl. —

Bd. 60. I. H. 1. u 2.

v. **Ettinghausen:** Tertiärflora Steiermark's m. 6 T. — **Steindachner:** Ichthyol. Notizen m. 15 T. — **Fitzinger:** Katzen. — **Peyritsch:** über Pelorien bei Labiaten m. 6 T. —

35. **Wien: Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt.**

Bd. 16. 1866.

v. **Hantken:** die Tertiärgebilde bei Ofen. — **Staudigl:** Wahrzeichen der Eiszeit. — **Paul:** Tertiärgebiet der Matra. —

Bd. 17. 1867.

Stur: Flora der Schichten im Wiener Becken m. 3 T. — **Stache:** Die Eocen-Gebiete von Krain m. 1 T. — **Ellenberger:** Petroleum-Terrain v. Galizien. — **Hörnes:** Mollusken d. Tertiärbeckens v. Wien. — **Schloenbach:** Kl. palaeont. Mittheilungen m. 1 T. (Kreide-Belemniten). —

Bd. 18. 1868.

Griesbach: Jura bei Wien m. 2 T. — **Schloenbach:** Kl. palaeont. Mittheilungen m. 1 T.

(Kreide-Brachiopoden). — Karrer & Fuchs: Tertiär-Ablagerungen des Wiener Beckens. — Andrian: Geol. Verhältnisse der Matra. — Stur: Umgegend v. St. Cassian m. 2 T. — Zittel: Jura- und Kreideschichten. —

Bd. 19. 1869.

Mojsisovics: Trias der Alpen m. 2 T. — Id.: alpine Salzlagerstätten. — Gümbel: Foraminiferen u. Ostracoden d. St. Cassian-Schichten m. 2 T. — Karrer & Fuchs: Tertiär-Ablagerungen des Wiener Beckens. — Stur: über Halobia Haueri. — Schloenbach: Kl. palaeont. Mittheilungen m. 1 T. — Neumayr: tertiäre Binnenfaunen m. 4 T. (Petrefacten). — Bunzel (Carpenter): Schleppnetz-Untersuchungen. — Mojsisovics: Cephalopoden d. alp. Muschelkalk's m. 5 T. —

Bd. 20. 1870. H. 1.

Stur: zwei neue Farne m. 2 T. — Mojsisovics: Cephalopoden m. 2 T. — Fuchs & Karrer: Geol. Studien im Wiener Becken m. 1 T. —

36. **Wien: Verhandlungen der K. K. zool. bot. Gesellschaft.**

Bd. 16. Jahrg. 1866.

Grube: Neue Anneliden. — Mick: Dipteren d. Oestr. Küsten m. 1 T. — Stoizner: Algen. — Stricker: Biologie der Batrachier. — Steindachner: Ichthyologische Mittheilungen m. 8 T. — Juratzka: Bryologische Notizen. — Prach: Monogr. d. Thomisiden m. 1 T. — Schiner: Asiliden m. 1 T. — Heller: Crustaceen d. Adriat. Meeres. — Müggenburg: Mykologische Misc. — Miller: Käfer. — Mayr: Neue Formiciden m. 1 T. — Duncker: Mollusken der Novara-Expedition. — Roemer: Laubmoose bei Brünn. —

Bd. 17. 1867.

Brauer: Exotische Libellen. — Heller: Bryozoen d. Adriat. Meeres m. 6 T. — Ausserer: Arachniden m. 2 T. — Graber: Orthopteren. — Kowarz: Neue Dipteren. — Juratzka: Bryologische Mittheilungen. — v. Kempelen: über Spinnen. — Körber: Lichenen. — Schiner: das neue Dipteren-System. — Lorenz: Laubmoose m. 6 T. — Weiss: Lichenen. — Milde: Sporenpflanzen. — Mann: Schmetterlinge. — Koch: Arachniden u. Myriapoden. —

Bd. 18. 1868.

Reichardt: über Orthorhynchium u. Neckeropsis (Laubmoose). — Brauer: Neue Odonaten. — Krempelhuber: Exotische Flechten m. 2 T. — Tschek: Tryphoniden. — Fieber: Bythoscopiden- u. Aelia-Arten. — Milde: Index Botrychiorum. — Lojka: Lichenenflora. — Winnertz: Sciara. — Grube: Anneliden d. roth. Meeres m. 2 T. —

Bd. 19. 1869.

Mik: Dipteren m. 1 T. — Milde: Botrychiorum Monogr. m. 3 T. — Bergh: Pleurophyllidia formosa m. 3 T. — Brauer: Verwandl. d. Insecten m. 1 T. — Marno: Dipteren-Larven. — Müller: Splachnobryum. — Kuhn: Filices. Arnold: Lichenologische Ausflüge. — Winnertz: Sciara. — Schumann: Diatomeen. — Brauer: Acroceriden m. 1 T. — Gredler: Leb. Conchylien Tyrol's. —

37. **Steiermark: Verein der Aerzte.**

Sitzungsberichte.

Vereinsjahr 7. 1869—70.

38. **Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, Verhandlungen und Mittheilungen.**

Jahrg. 17. — 1866.

Josef: Monocotyledonen des Kockelthales. — Bielz: Mollusken d. Oestr. Staats (Forts.). — Franz: Geologische Excursionen. — Riess: Nymphaea thermalis de Cand. — v. Vest: Werth d. Molluskengehäuse für die Wissenschaft — Tellina. — Ders.: über Margaritana Bonellii Fér. — Schuler-Libloy: über Eintagsfliegen. —

Jahrg. 18. — 1867.

Neugeboren: fossile Pflanzen. — Daniel: über eine neue Physalis. — Georg: zur Käferfauna. — Seidlitz: Arachniden — v. Vest: Schliessapparat d. Clausilien — Nachtr. zu Margaritana Bonellii. —

39. **Brünn:** Verhandlungen des Naturf. Vereins.

Band 5. — 1867.

Anton: Lepidopterol. Mittheil. — Kalmus: Laubmoose Mähren's. —

Band 6. — 1868.

Frey: Veränderungen im Licht d. Sterne. — Novicki: über d. Heerwurm (Sciara militaris n. sp.). — Ders.: Dipteren. — Kittner: Caleopteren. —

Band 7. — 1869.

Jaksch: Flora v. Iglau. —

40. **Graz:** Akadem. Leseverein.

Jahresbericht 2. — 1869.

41. **Graz:** Naturw. Verein für Steyermark. Mittheilungen.

Bd. 1. Heft 5. 1868.

Unger: Geolog. Bilder. — v. Pittoni: über Urtica oblongata Koch. — Kodermann: die Käfer — die Schmetterlinge in Obersteyermark.

Bd. 2. H. 1. 1869.

Unger: Geologie d. Waldbäume. — Leitgeb:

Coelosphaerium Nägelianum Ung. — O. Schmidt: Spongien v. Grönland. —

42. **Kärnten: Jahrb. d. Naturh. Landesmuseums.**

Heft 7. — 1864—65. —

Nicht weiter eingegangen.

43. **Laibach: Musealverein für Krain. Mittheilungen.**

Jahrg. 1. — 1866.

Schmidt: Orthopteren Krain's. — Siegel: Käferfauna Krain's. — Deschmann: Naturh. Miscellaneen. —

Noch nicht weiter eingegangen. —

44. **Pressburg: Verhandl. d. Vereins für Naturkunde.**

Band V. 1860–61.

Nicht weiter eingegangen. —

III. Die Schweiz.

45. **Bern: Mittheilungen d. Naturf. Gesellschaft.**

Jahr 1866.

Denzler: über Föhn. — v. Fischer-Ooster: Paläontolog. Mittheil. — Studer: Geolog. Mittheil. —

Jahr 1867.

Bachmann: Neocomien — Brachiopoden — Muschelsandstein — Lingula in d. Molosse. — v. Fischer-Ooster: D. Brombeeren v. Bern. —

Jahr 1868.

Otth: Pilze, Nachtr. — Uhlmann: Thierreste bei Villeneuve. —

Jahr 1869.

Bachmann: Quartäre Bildungen im Kandergebiet. — Studer: Tropidonotus nov. sp — v. Fischer-Ooster: Die Rhätische Stufe bei Thun m. 4 T. —

46. Verhandlungen der Schweizerischen Naturf. Gesellschaft.

Jahresbericht 1867 aus Rheinfelden.

(NB Die Gesellsch. hält jährl. Wanderversammlungen.)

V. Heer: D. mioc. Flora d. Polarländer. — A. Favre: Schutz d. Errat. Blöcke. — Denzler: Tiefenmessungen d. Schweizer-Seen. — Desor: über Föhn. —

Jahresber. 1868 aus Einsiedeln.

Jahresber. 1869 aus Solothurn.

Heer: mioc. Flora v. Spitzbergen. —

47. St. Gallen: Naturw. Gesellschaft.

Bericht für 1866—67.

A. Jäger: Moosflora.

Ber. f. 1867—68.

Keller: über Bockkäfer m. 1 T.

Ber. f. 1868—69.

A. Jäger: die cleistocarpischen Moose. — Ders.: zur Laubmoosflora. — Bendel: Die Biene bei d. Römern. — Stölker: Ornitholog. Beobachtungen. —

48. Graubünden: Naturf. Gesellschaft. —

Neue Folge.

Jahrg. 11. 1864—65.

v. Heyden: über Calathus fulvipes Gyll. — Theobald-Brügger: Flechten. — Killias: Laubmoose — Lebermoose. —

Jahrg. 12. 1866–67.

Conrad-Baldenstein: über Thurmfalken.

Jahrg. 13. 1867—68.

v. Heyden: Dipterenfauna. — Lorenz: Naturg. d. Maulwurfs. — Pfeffer: Bryologische Reisebilder. — Ders.: über Didymodon Theobaldi (neue Moosart) m. 2 T. — Coaz: Der Föhn. —

Jahrg. 14. 1868–69.

49. Neuchatel: Bulletin de la Soc. d. sciences naturelles.

Tome VIII. cah. 1 et 2.

IV. Luxemburg.

50. Luxembourg: Société d. sciences naturelles.

Tome II. — 1867—68.

J. Meyer: Hypericineae (Deutsch). — De la Fontaine: animaux vertébrés de Luxemb. — Notice sur le Euplectella Aspergillum Owen. —

V. Belgien.

51. Société Malakologique de la Belgique.

Annales tome I.—III. & Bulletin t. III.

(Den Inhalt kann ich leider nicht speciell angeben, da das Werk im Gebrauch eines Mitgliedes abwesend ist. Es enthält wichtige Arbeiten über lebende Conchylien.)
Die Annalen sind ein Geschenk des Herrn Dr. Wiechmann. —

VI. Holland.

52. Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

a) Jaarboeck. Jahrg. 1868.

b) Processen-Verbaal 1868—69.

53. K. Ak. v. Wetensch. Verslagen en Mededeelingen. Abth.: Naturkunde:

2. Folge, Band 3. 1869.

Miquel: Zur Kenntniss d. Cycadeen m. 2 T. — J. Bosquet: über 2 neue spec. des gen. Mathilda Semp. m. 1 T.

54. K. Ak. v. Wetensch. Verhandelingen.

Bd. VII. 1859.

J. Bosquet: Rech. palaeont. sur le terrain tert. du Limbourg Neerlandais m. 2 T.

Bd. VIII. 1860.

Bd. IX. 1861.

Oudemans: Ueber Luftwurzeln d. Orchideen.

Bd. X. 1864.

Harting: Mikroscopische Fauna van de Banda-Zee m. 3 T.

Bd. XI. 1868.

Harting: sur l'Orthragoriscus Ozodura m. 8 T. — Millies: over eene Afbeelding van den Dodo (mit Abbildung des Didus ineptus L.).

VII. Schweden und Norwegen.

55. Stockholm: Oefersigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Foerhandlingar m. 42 T.

Jahrg. 22. 1865.

Boheman: Spetsbergens Insekt fauna m. 1 T. — Goës: Crustacea amphipoda maris arct. m. 6 T. — Hellbom: Lappmarks Lichener. — Kinberg: Annulata nova. — Lindström: Zoantharia rugosa m. 2 T. — Malmgren: Nordiska Hafs-annulater m. 8 T. — Smitt: hafsbryozoer m. 7 T. — Stål: Homoptera nova.

Jahrg. 23, 1866 m. 13 T.

Andersson: Bidrag till Nordiska floran m. 1 T. — Hartman: Land- och sötvattens mollusker. — Hellbom: Lichenologiska undersökningar. — Kinberg: annulata nova. — Lindberg: om Spetzbergens mossarter (Moose). — Ljungman: Ophiuroidea viventia. — Lovén: Phanogenia, gen. inter Crinoidea nov. — Smitt: hafs-bryozoer II. m. 11 T.

Jahrg. 24, 1867 m. 28 T.

Boheman: Gottlands Insect fauna. — Cleve: Diatomaceer från Spetsbergen m. 1 T. — Hellbom: Lichenes. — Malgren: Annulata polychaeta m. 14 T. — Ders.: Finmarkens fiskfauna. — Smitt: Skandinaviens hafsbryozoer III & IV m. 10 T. — Id.: Bryozoa marina.

Jahrg. 25, 1868 m. 6 T.

Cleve: Svenska Diatomacéer m. 1 T. — Lindström: om 2 nya ofversilur. Koraller m. 1 T. — Lovén: om en Spongia-art. m. 1 T. — Meves: Sveriges Ornithologi.

56. Stockholm: Kongl. Svenska Vetensk. Akads. Handlingar.

Bd. 4. 1862.

Blomstrand: Spetsbergens Geognosi m. 2 T. — Nordenskjold: Spetsbergen m. 1 T.

Bd. 5. 1863—64.

Krok: Valerianellae m. 4 T. — Zetterstedt: Musci Pyrenaici.

Bd. 6. 1865—66.

Andersson: Monographia Salicum m. 9 T.— Zetterstedt: om vegetationen af Småland. — Nordenskjold: Spetsbergens Geografi och Geologi m. Charten. — Lindström: Trias och Jura från Spetzbergen m. 3 T.

Bd. 7. H. 1. 1867.

Paijkull: Islands bergsbyggnad m. 1 Charte. — Fries: Lichenes Spitzbergenses.

57. Christiania: Kongl. Norske Frederiks Universitäts. Aarsbereîning for 1868 (mit Beilagen: Monographien etc., siehe unten).

VIII. Russland.

58. Moskau: Bulletin de la Soc. Imperiale des Naturalistes.

Jahrg. 1866 (*Heft 2 fehlt und soll nachträglich erbeten werden*).

Trautschold: zur Fauna d. Russ. Jura m. 4 T. — Volborth: über v. Eichwald's „Illaenen". — Kessler: Wassermolch aus Sibirien m. 1 T. — Eichwald: über Rhytina borealis et Homocrinus dipentas m. 1 T. — Regel & v. Herder: Enumeratio plantarum Semenovii m. 1 T. — Becker: Reise an d. Caspische Meer. — Motschoulsky: Caléoptères. — Eichwald: Geschichte d. Geogn. u. Palaeont. in Russland.

Jahrg. 1867.

Regel & Herder: Enumeratio, Contin. m. 1 T. — Becker: Pflanzen u. Insecten v. Astrachan. — v. Moeller: Trilobiten v. Ural m. 1 T. — Trautschold: Crinoideen d. Bergkalks m. 5 T. — v. Eichwald: über d. Lethaea Rossica. — Petroff: die Maulwurfsgrille.

Jahrg. 1868.

Harz: Polyporus officinalis Fries. (Agaricus) m. 2 T. — Regel & Herder: Enumeratio, Contin. — v. Koenen: U. ol. Tertiärfauna v. Aralsee. — Karelstschikoff: Verdickung in d. Zellen von Gramineen m. 1 T. — Tichomirow: Becherpilz, nov. sp. m. 4 T. — Ders.: Peziza Kaufmanniana m. Abbild. — Brandt: Gebiss d. Spitzmäuse m. 6 T. — Motschoulsky:

Caléoptères. — v. Eichwald: Nachtr. zur Lethaea Rossica.

Jahrg. 1869.

Bell: Käfer v. Jaroslaw. — Motschoulsky: Caléoptères. — Chaudoir: Le genre Abacetus (Caleopt.) Monogr. — Uljanin: Anatomie d. Pedicellina m. 2 T. — Ballion: Tenthredo flavicornis et luteicornis. — De la Rue: sur l'Empusa muscae Kohn. — Reinhard: über Characium-Arten m. 1 T. — Tchistiakoff: Anatomie einiger Lemnaceen. — Erschoff: Lépidoptères de la Sibérie.

59. Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.

a) Archiv für d. Naturkunde.

1. Serie. Bd. 4.

Grewingk: Hoplocrinus dipentas u. Baerocinus Ungerni. — Kuhlberg: Die Insel Pargas (Finnland). — Lemberg: Die Insel Hochland. — (Chem. geogn. Unters.)

Bd. 6. Heft 1.

2. Serie. Bd. 6.
Russow: Flora v. Reval. — Gruner: Flora v. Allentaken u. Nord-Finnland. — Dybowsky: Monogr. d. Cyprinoiden m. 6 T.

Bd. 7.

Russow: Torfmoose. — Bruttan: Lichenen Kurlands.

b) Sitzungsberichte. Bd. 3. Heft 1.

Czapsky: Bienen m. 1 T.

60. St. Petersburg: Verhandl. d. Kaiserl. Gesellsch. für Mineralogie.

Jahrg. 1863.
Barbot de Marni: Die Astrachan'sche Steppe m. Charte. — v. Hoffmann: Der Jura im Orenburg'schen Gouv. m. 7 T.
(Mehr noch nicht erhalten.)

61. **Moskau:** Mémoires de la Soc. Imper. des Naturalistes.

Bd. 13, 1 u. 2.

Auerbach & Trautschold: D. Kohlengeb. v. Central-Russland m. 2 T. — Regel: Monographie d. Betulaceen m. 14 T.

IX. England.

62. **Manchester:** Literary and philos. Society.

a) Proceedings: vol. V—VII. 1866—68.

b) Memoirs Ser. III.

Vol. II: Alcock: on the Tongues (Zungen) of Mollusca m. 4 T. — Hull: on the Drift-Deposits and recent Gravels of Manchester.

Vol. III: Darbishire: of Marine Shells in the Drift of Macclesfield. — Watson: on the Plumules of Lycaenidae m. 3 T. — Alcock: the Life-History of the Foraminifera m. 1 T. — Hunt: on Mosses (Moose) new to Britain. — Alcock: on Polymorphina tubulosa.

X. Frankreich.

63. **Amiens:** Société Linnéenne du Nord de la France.

Memoires An. 1866.

Weiter nicht erhalten!

XI. Italien.

64. **Mailand:** del R. Instituto Lombardo di Scienze e Lettere.

a) Memorie (Cl. d. Sc. Matem. e Natur.).

Vol. X. Garovaglio: Tentamen dispositionis Lichenum in Longobardia m. 7 T.

Vol. XI. fasc. 1 u. 2: Garovaglio: Lichenes, contin. m. 3 T. — Lombardini: Studj sopra il estuario Adriatico m. 3 T. — Negri e Spreafico: Geologia dei intorni di Varese e di Lugano. m. 3 T.

b) Rendiconti: Vol II. fasc. 1—16.

65. **Mailand:** Atti d. Societa Italiana di Sc. Naturali.

Vol. 9: Anzi: Neosymbola Lichenum rariorum vel novorum. — Rondani: Scatophaginae (Dipteren) italicae.

Vol. 10: Rondani: Diptera italica, contin. — Anzi: Analecta Lichenum Italiae. — Ponzi: sopra un nuovo ordinamento geol. d. terreni subappenini. — Rondani: Sciomyzinae Italicae. — Strobel: Insectes Hyménoptères. — Spagnolini: Catalogo degli Acalefi d. golfo d. Napoli. — Rondani: Spec. Italic. Dipterorum Catologus. — Trevisan: Sul genere Dimelaena (Lichen). — Suess: Sur la structure des dépôts tertiaires du Vicentin. — Canestrini: Araneidi Italiani. — Garriglietti: sul seme del Solanum Lycopersicum m. 1 T.

66. **Florenz:** Bolletino d. R. comitato Geologico.

Jahrg. 1870. No. 1 und 2.

67. **Venedig:** Memorie d. R. Instituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.

Vol. XII. Zanardini: Scelta di ficee (Algen) d. mare Adriatico contin. m. 16 T. — De Zigno: Monografia d. gen. Dichopteris, n. gen. di Felce (Farren) fossile. m. 3 T.

Vol. XIII. Zanardini: Scelta di ficee, Contin. m. 8 T.

Vol. XIV p. 1.

XII. Amerika.

68. **Washington: Report of the Commissioner of Agriculture.** 1868.
The food & habits of Beetles (Käfer) m. Holzsch.

69. **Washington: Departement of Agriculture Monthly Report.** 1867.

70. **Washington: Smithsonian Contributions to Knowledge.**
Vol. XIV: Meek & Heyden: Palaeontology of Missoury (Silur. Jura-Form.) m. 5 T. — Leidy: Cretaceous Reptiles of the unit. States m. 20 T.
Vol. XV: Whittlesey: on the Fresh-Water Glacial Drift of the Northwestern-States m. 2 T. u. 11 Holzschn. — Pumpelly: Geolog. Researches in China, Mongolia & Japan. m. 9 T. u. 18 Holzschn.

71. **Washington: Smithsonian Institution.**
a) Annual Report for 1867.
b) Miscellaneous Collections.
Vol. VI: Ostensacken: Monogr. of Diptera of N. Amer. — Leconte: List of Caleoptera of N. Amer. — Id.: New spec. of Caleoptera.
Vol VII: Allen: Monogr. of the Bats (Fledermäuse) of N. Amer. m. 68 Holzschn. — Binney: Land- u. Fresh-water Shells of N. Amer. m. 493 Holzschn. — Stimpson: Hydrobiinae u. allied forms m. 29 Holzschn. — Prime: Corbiculadae m. 86 Holzschn. — Check-lists (Cataloge) of the Invertebrate fossils of N. Amer. Eoc. & Oligoc. by Conrad — Mioc. by Meek — Cretac. & Juras by Meek.

72. **Washington: National Acad. of Sciences.**
Report for 1866—67.

73. **New-York: Lyceum of Nat. History.**

Annals vol. VIII.

Bland: on the Fam. Proserpinacea. — Id.: Remarks of N. Amer. Helices by Europ. authors. — Prime: Fam. Corbiculadae m. Abbild. — Smith: a post-plioc. deposit. — Bland: Notes on Terrestr. Mollusca m. Abbild. — Lawrence: List of birds. — Morse: Descr. of Pupadae m. Abbild. — Agassiz: on Annelids. m. 6 T. — Grote & Robinson: Lepidopterol. Contrib. m. 5 col. T. — Hill: on the Scorpion. — Krebs: Marine Shells.

Vol. IX. No. 1—4.

Newberry: fossil plants. — Bland: Terrestr. Mollusca m. Abbild. — Lawrence: Catal. of birds.

74. Boston: Soc. of Natural-History.

a) Proceedings. Vol. XII. Bogen 1—17.

b) Memoirs. Vol. I.

part 1: Verrill: Polypi of the east. coast of unit. States m. 1 T. — Winchell & Marcy: Fossils in the Niagara-limestone m. 2 T. — James Clark: the Vorticellidan Parasite (Trichonida pediculus Ehr.) of Hydra m. 1 T.

p. 2: Scudder: fossil Neuroptera m. 1 T. — Packard: the glacial Phenom. and the recent Fauna of Labrador. m. 2 T.

p. 3: James Clark: on the Spongiae ciliatae m. 2 T.

p. 4: Vose: on the distortion of pebbles in conglomerates m. 3 T. — Allen: Birds. — Whittlesey: Geology of Ohio m. 1 Charte.

75. Cambridge: Museum of comparative Zoologie.

a) Annual Report. 1868.

b) Bulletin No. 7—13.

76. **Salem: Essex Institute.**

Vol. V. No. 5—8. 1867.

Hyatt: Polyzoa m. 1 T. — Verrill: Synopsis of Polyps & Coralls m. 1 T.

77. **Philadelphia: Acad. of Natural Sciences.**

Proceedings 1867. No. 1—4.

78. **St. Louis: Acad. of Sciences.**

Transactions Vol. VII.

79. **Chicago: Academy of Sciences.**

Transactions Vol. I.

part 1: M. Chesney: Fossils from the Palaeozoic Rocks. m. 9 T. — Meek: Geology of the Valley of Mackenzie with Descr. of Fossils m. 5 T. — White & John: Descr. of carboniferous fossils m. Holzschn. — Stimpson: N. American birds. m. 4 T.

B. Einzelwerke, Abhandlungen etc.

a) Geschenke der Autoren, Academien und Gesellschaften.

1. R. Temple: Trümmer altdeutschen Wesens im Herzogth. Auschwitz. Pest 1868.
2. Ders.: Ueber die Fürstenth. Auschwitz u. Zator. Wien 1867.
3. H. W. Dove: Eiszeit, Föhn u. Sirocco. Berlin 1867.
4. Excursion auf die Salzfluh im Rhäticongebirge. Chur 1865.
5. J. Winnertz: Monogr. d. Sciarinen. Wien 1867.
6. J. Barrande: Cephalopodes Siluriens de la Bohême. Introduction. Prag 1867.
7. Ders.: Ptéropodes Silur. de la Bohême. Introd. Prag 1867.
8. S. Brusina: Fauna dei Molluschi Dalmati. Wien 1866.

9. A. Thielens: Une excursion botanique dans le Luxembourg français. Brüssel 1866.
10. Ders.: a) Notes sur le Myosotis Dumortieri;
    b) sur le Cytisus decumbens Walp;
    c) petites observations sur quelques plantes critiques. Brüssel 1868.
11. A. Neilreich: Diagnosen der in Ungarn und Slavonien beobacht. Gefässpflanzen. Wien 1867.
12. Ders.: Die Vegetationsverhältnisse v. Croatien. Wien 1868.
13. J. Schumann: Die Diatomeen der hohen Tatra m. 4 T. Wien 1867.
14. C. Heller: Die Zoophyten und Echinodermen d. Adriatischen Meeres m. 3 T. Wien 1868.
15. Lefnadsteckningar öfver K. Svenska Vetensk. Acads. Ledamöter. Bd. I, 1. Stockholm 1869.
16. C. Stål: Hemiptera Afrikana, 4 Bände. Holmle 1864.
17. C. J. Sundevall: Conspectus avium picinarum. Stockholm 1866.
18. Ders.: Die Thierarten des Aristoteles, aus dem Schwedischen übersetzt. Stockholm 1863.
19. G. Lindström: Om Gotlands nutida Mollusker m. 3 T. Wisby 1863.
20. J. G. O. Linarsson: On some fossils in the Eophyton-Sandstone ut Lugnås m. 3 T. Stockholm 1869.
21. Igelström, Nordenskjöld & Eckmann: on the existence of rocks, cont. organic subst. in the fundam. Gneiss of Sweden. Stockholm 1867.
22. A. E. Nordenskjöld: Sketsch of the Geology of Spitzbergen m. 2 Ch. Stockholm 1867.
23. V. Weber: Das Schwefelbad zu Alvenen. Chur 1868.
24. G. Theobald & J. J. Weilemann: Die Bäder von Bormio m. Ch. St. Gallen.
25. Meyer, Ahrens & Brügger: Die Thermen von Bormio. Zürich 1869.
26. Beitrag zur Untersuchung der Frage über Hebung d. Deutsch. Ostseeküste, vom Statist. Bureau zu Schwerin 1869.

27. L. Holtz: Brutvögel d. Insel Gotland. 1866.
28. Ders.: Nachtrag zu dieser Arbeit. 1868.
29. Ders.: Die Insel Gottska-Sandoe m. Ch. 1868.
30. A. Thielens: petites observations sur quelques plantes critiques. Suppl. 1 u. 2. 1868—69.
31. A. Thielens: Notices sur l'Asparagus prostratus, Senezio barbareaefolius et Carex ligerina. 1868.
32. L. Mejer: Veränderungen d. Hannöverschen Flora seit 1780. Hannover 1867.
33. Das Staatsbudget und d. Bedürfniss für Kunst u. Wissenschaft in Hannover. 1866.
34. G. Karsten: Die Versteinerungen des Uebergangsgeb. in d. Geröllen v. Schleswig und Holstein m. 25 T. Kiel 1869.
35. Th. W. Harris: Entomolog. correspondence by S. H. Scudder. Boston 1869.
36. Geolog. Charte d. Prov. Preussen. Bl. 2 u. 7.
37. Guldberg & Waage: Etudes sur les affinités chimiques. Christiania 1867.
38. Mich Sars: Les Crinoides vivants m. 6 T. Christiania 1868.
39. S. A. Sexe: Epoque glaciaire dans les environs du Fjord de Hardanger m. Ch. Christiania 1866.
40. Ders.: Le glacier de Bojum en Juil. 1868. Christiania 1869.
41. A. Vibe: Küsten u. Meer Norwegens m. Ch. u. 2 Ans. Gotha 1860. (Gesch. des Unterzeichneten.)
42. O. Speyer: Die Ostracoden d. Casseler Tertiärbildungen m. 4 T. Cassel 1863.
43. Ders.: Zootomie d. Paludina vivipara m. 2 T. Cassel 1855.
44. Duncker: Süsswasser-Mollusken d. Braunkohlenformat. v. Grossalmerode. Cassel 1853.
45. Gutberlet: Einschlüsse in Vulkan. Gesteinen. Fulda 1853.
46. E. Duncker: Ueber Flussbildungen m. Ch.
47. Gutberlet: Ueber scheinbare und wirkliche Geschiebe.
48. Ders.: Ueber d. Kalvarienberg bei Fulda m. Ch. (Diese 7 Nummern: Gesch. d Herrn Dr. O. Speyer in Fulda.)

49. F. Sandberger: Ueber Glaucopyrit.
50. C. Hasskarl: Commelinaceae Indicae. Wien 1870.
51. Meyer & Moebius: Die wirbellosen Thiere der Kieler Bucht. Hamburg 1862.
52. Dies.: Nachtrag dazu. Kiel 1863. (Letztere beide Gesch. d. Herrn Prof. Moebius in Kiel.)
53. Paschen: Anwendung d. Photographie auf die Beobacht. d. Vorübergänge d. Venus vor d. Sonne.
54. K. Eberhardt: Niveauflächen u. hydrostatischer Druck einer rotirenden Flüssigkeit (Schulprogr. Rostock 1870).
55. J. Barrande: Distribution des Cephalopodes Siluriennes. Prag u. Paris 1870.
56. Ders.: I. Le genre Arethusina Barr.
    II. Faune silur. d. environs de Hof m. 1 T. Prag u. Paris 1868.
57. Th. Fuchs: Conch. d. Eocaenbildungen v. Kalinowka m. 5 T. St. Petersburg 1869.
58. A. Thielens: Acquisitions de la flore Belge. Mons 1870.
59. v. Koenen: Terrains tertiaires de la Belgique, trad. d l'Anglais par A. Thielens.
60. A. Senoner: Notes malacologiques, trad. de l'Italien par A. Thielens. (Letztere drei v. Herrn A. Thielens in Tirlemont in Belgien.)
61. O. Boettger: Beitr. z. Kenntn. d. Tertiärform. in Hessen m. 2 T. Mainz 1869.

b) Durch Ankauf erworben:

62. v. Wittken: Studien über Jütland. Berlin 1865.
63. Cramer: Geogn. Untersuchung des sog. Vlämings. Halle 1869.
64. S. P. Woodward: Manual of the Molluska Sec. edition. m. 23 T. London 1866.
65. G. Jonston: Einleitung in die Konchyliologie; herausgeg. v. H. G. Bronn. Stuttgart 1853.
66. H. C. Weinkauf: Die Conchylien des Mittel-Meeres. Cassel 1867.
67. O. Speyer: Conch. d. Casseler Tertiärbildungen. H. 6 m. 6 T.

68. C. Kreglinger: System. Verzeichniss d. Binnen-Mollusken Deutschl. Wiesbaden 1870.
69. Fr. Sandberger: Land- u. Süsswasser-Conchylien d. Vorwelt. Lief. 1 m. 4 T. Wiesbaden 1870.
70. A. Goldfuss: Petrefacta Germaniae. 3 B. m. 200 T. Düsseldorf 1826—44.
71. F. A. Roemer: Versteinerungen des Norddeutschen Kreidegeb. m. 16 T. Hannover 1840.
72. Ders.: Versteinerungen d. Nordd. Oolithengeb. m. Nachtrag m. 21 T. Hannover 1836—39.
73. Koch & Duncker: Nordd. Oolithgebilde m. 7 T. Braunschweig 1837.
74. Ziethen: Versteinerungen Würtembergs. 1. Heft.
75. Barrande: Systême Silurien de la Bohême. Vol. VIII (Ptéropodes) m. 16 T. Prag u. Paris 1867.
(Letztere 6 Werke antiquarisch erstanden.)

Ein kleines Verdienst um die Bibliothek glaube ich mir noch erworben zu haben durch das Ordnen einer nicht unbedeutenden Anzahl von kleineren Arbeiten, die theils in Brochüren, theils als Separatabdrücke, Schulprogramme u. s. w. ungeordnet vorhanden waren. Ich habe solche nach den Materien geordnet und in einzelnen Bänden je nach dem Format zusammen binden lassen, auch jedem Band voran ein Verzeichniss des Inhaltes schriftlich hinzugefügt. Zur Bequemlichkeit der Mitglieder, die eine oder die andere dieser zum grossen Theil sehr werthvollen Abhandlungen benutzen wollen, führe ich dieselben, so wie sie in der Bibliothek geordnet stehen, hier auf, und bitte nur, keine Critik üben zu wollen über die Unterbringung einzelner Arbeiten in die von mir gewählten 5 Hauptrubriken, in die sie mitunter ihrer Materie nach nicht

ganz genau hineinpassen, indem mich hiebei theils das Streben nach möglichster Vereinfachung der Ordnung, theils die Uebereinstimmung des Formates leitete.

I. Botanische Collectaneen.

Band No. 1.

1. v. Schlechtendal: Gen. Ranunculus m. 4 T. Berlin 1819.
2. Dr. Betcke: Valerianellae m. 1 T. Rostock 1826.
3. Dr. Avé-Lallement: Plantae rariores Italiae et Germaniae m. 1 T. Berlin 1829.
4. Dr. Petersen: novarum Stirpium pugillus VI. Hamburg 1834.
5. Id.: nov. Stirpium pug. VIII. Hamburg 1844.
6. Dr. Ehrenberg: Silvae mycologicae Berolin. m. 1 T. Berlin 1818.
7. Gerhardt: Flora der Uckermark. Prenzlau 1865.

Band No. 2.

1. Blasquez: Agave Maximiliana m. 2 T. Mexiko 1865.
2. Treviranus: Eychen u. Saamen der Mistel m. 2 T.
3. Vucotinovík: Hieracia Croatica 1858 m. 2 T.
4. Dr. Klatt: Monographie d. Gatt. Lysimachia m. 24 T. Hamburg 1866.

Band No. 3.

1. J. Ritter: Leben u. Ernährung der Pflanzen. Frankfurt a./M. 1863.
2. Salomon: Farne für's Freiland. Würzburg 1865.

Band No. 4.

1. Hornschuch: Ausartung d. Pflanzen. Regensburg 1848.
2. Drewes: Pflanzenphysiologie. Güstrow 1853.
3. R. Temple: Ueber Giftpflanzen. Pest 1866.
4. Dr. L. Meyn: Vertilgung des Duwocks. Weimar 1854.

Band No. 5.

1. Dr. Stur: Draba Kotschyi nov. sp. m. 1 T. 1859.
2. Dr. Reichardt: Taraxacum officinale: Missbildung. 1863.
3. H. Brockmüller: Deux Verbascum hybrides. 1855.
4. V. v. Janka: Scleranthus uncinatus. Wien 1859.
5. Dr. Reichardt. Carex praecox, eine Monstr. 1861.
6. Rostkovius: de Junco. Halle 1801.

Band No. 6.

1. Reichardt: die Manna-Flechte 1864.
2. Kanitz: Reliquiae Kitaibelianae 1862.
3. Reichardt: Sporenpflanzen der quarnerischen Inseln 1863.
4. Id.: Botrychium Virginianum Sw. 1862.
5. Massalongo: Lecidea Hoockeri m. 1 T. 1853.
6. Schaerer: Lichenes Helvetici 1853.
7. Massalongo: Alcuni Generi di Licheni nuovamente 1853.
8. Id.: Neagenea Lichenum 1854.
9. Id.: Descrizione di Licheni nuovi m. 5 T. 1857.
10. Montagu: Account of British Sponges m. 14 T. 1812.

Band No. 7.

1. Pirona: Flora Forojulinensis 1855.
2. Fritsch: Calender der Flora v. Prag 1852.

Band No. 8.

1. L. Mejer: Veränderungen der Hannöverschen Flora seit 1780. Hannover 1867.
2. Simonis: Pflanzen d. Umgegend v. Güstrow.
   a) Phanerogamen 1865.
   b) Cryptogamen 1866.
3. K. Wüstnei: Phanerogamen der Gegend von Schwerin 1854.
4. D. Stur: Phanerog. Nutzpflanzen Oestreichs. Wien 1857.
5. J. C. Schleicher: Catalogus omnium plantarum in Helvetia 1821.

Band No. 9.

A. Thielens: Div. Abhandlungen betr. d. Flora Belgiens. 1864—1869.

Band No. 10.

1. C. Montague: Phycologie, deutsch v. K. Müller. Halle 1851.
2. C. Montague: Familie der Flechten, deutsch v. K. Müller. Halle 1851.

Band No. 11.

1. Neilreich: Nachträge zur Flora v. Oesterreich 1866.
2. Id.: Gefässpflanzen v. Ungarn und Slavonien 1867.
3. Id.: Vegetationsverhältnisse v. Croatien 1868.

II. Zoologische Collectaneen.

Band No. 1.

1. Zeller: Chilonidae & Crambidae. Meseritz 1863.
2. Kelch: Käfer Oberschlesien's. Ratibor 1846.
3. Ders.: Orthopteren Oberschlesien's. Ratibor 1852.
4. Wilcken: Käferfauna v. Hildesheim 1867.
5. Kirschbaum: Athysanus-Arten v. Wiesbaden 1858.
6. Dr. Loew: Fam. d. Asiliden. Meseritz 1851.
7. Dr. Karsch: Corethra plumicornis m. 1 T. 1854.

Band No. 2.

1. Ehrenberg: Das unsichtbar wirkende Leben. Leipzig 1842.
2. v. Frauenfeld: Der Parasitismus im Thier- u. Pflanzenreiche. Wien 1864.

Band No. 3.

1. v. Moranville: Die Vögel Europa's 1844.
2. Zander: Die Vögel Meklenburg's 1861.
3. Hornschuch & Schilling: Verzeichniss d. Vögel Pommern's 1837.

4. v. Homeyer: Uebersicht d. Vögel Pommern's 1837 m. Nachträgen.

Band No. 4.

1. G. Füldner: Odonaten Meklenburg's 1855.
2. H. A. Hagen: Synonymia Libellularum Europaearum 1840.

Band No. 5.

1. Lindström: Om Gotlands nutida Mollusker m. 3 T. 1868.
2. Brusina: Molluschi Dalmati m. 1 T. 1866.
3. A. Villa: sulla distributione dei Molluschi terrestri nella Lombardia 1849.
4. Tassinari: Valvata agglutinans nov. sp. 1858.
5. v. Siemaschko: Konchylien Russland's m. 3 T. 1846 (auch Konch. d. Meeresküsten).

Band No. 6.

1. Heller: Zoophyten & Echinodermen d. Adriat. Meeres m. 3 T. Wien 1868.
2. Schumann: Diatomeen der hohen Tatra. m. 4 T. Wien 1867.

Band No. 7.

1. J. Sundevall: Conspectus Avium picinarum. Stockholm 1866.
2. L. Holtz: Brutvögel der Insel Gotland. 1868.
3. Ders.: Die Insel Gottska-Sandö m. Charte. 1868.

Band No. 8.

1. Osten-Sacken: Catal. of Diptera of North-Amerika 1858.
2. J. Morris: Catal. of Lepidoptera of N.-Amerika 1860.

Band No. 9.

1. Kolenati: Beiträge zur Chiropterologie. Wien 1858.
2. Kolenati: Monographie der Europ. Chiropteren.

III. Geologische Collectaneen.

Band No. 1.

1. Meierotto: Entstehung der Baltischen Länder. Berlin 1790.
2. A. L. Koch: Das aufgeschwemmte Land Meklenburgs. Rostock 1825.
3. Dr. G. A. Brückner: Grund und Boden Meklenburg's. Neustrelitz 1825.
4. v. Blücher: Geolog. Verhältnisse Meklenburgs.

Band No. 2.

1. Fr. Hoffmann: Geogn. Erscheinungen d. Nordd. Ebene.
2. Dr. Gumprecht: Zur Geognostischen Kenntniss v. Pommern.
3. F. E. Koch: Die anstehenden Formationen der Gegend von Doemitz m. Charte. Berlin 1856.
4. Ders.: Geogn. Skizze d. Gegend v. Doberan.
5. A. Erdmann: Geogn. Beschreibung v. Tunaberg. Deutsch v. Dr. Creplin m. 5. T. 1851.

Band No. 3.

1. Massalongo: Plantae fossiles novae. Verona 1853.
2. G. Scarabelli: Sulla flora fossile. Verona 1857.
3. R. de Visiani: Sulla plante fossili. Verona 1858.
4. A. de Zigno: Felci fossili. Padua 1865.
5. Id.: Depositi di piante fossili. Padua 1863.

Band No. 4.

1. Vortisch: Die jüngste Catastrophe des Erdball's 1852.
2. Id.: Ueber Nordische Geschiebe 1863.
3. Berendt: Diluvial-Ablagerungen der Mark Brandenburg m. 1 T. u. Charte 1863.

Band No. 5.

1. A. de Zigno:
   a) Terreni Sedimentarii del Veneto;
   b) del terreno Carbonifero d. alpi Veneti;
   c) Paleontologia d. Sardegna.

2. Ingelström, Nordenskjöld, Ekman: Organic substances in the Gneiss of Sweden. 1867.
3. Linnarsson: Fossils in the Eophyton-Sandstone in Sweden m. 3 T. 1869.
4. R. Temple: Tropfsteinhöhlen in Demanova.
5. Ders.: Die Soda-Seen in Ungarn.
6. C. v. Hauer: Die Mineralquellen v. Bartfeld 1859.
7. L. v. Farkas-Vucotinovic: Die Plitvica-Seen. Wien 1859.

Band No. 6.

1. Sandberger: Rheinische Brachiopoden m. 2 T. 1855.
2. Id.: Anoplotheca, eine neue Brachiopodengattung m. 1 T. 1855.
3. Barande: Cephalopodes Siluriennes de la Bohême. Introduction 1867.
4. Barande: Ptéropodes Siluriennes de la Bohême. Introduction 1867.

Band No. 7.

1. Dr. O. Volger: Das Norddeutsche Tiefland m. 3 T. 1846.
2. H. Steinvorth: Bodenkunde des Fürstenth. Lüneburg m. Charte 1864.
3. Dr. Ph. Wessel: Descriptio Geogn. Regionis Ostiis Viadrinis (Oder-Mündungen) circumjectae m. 1 T. u. 1 Charte. Berlin 1851.
4. Cramer: Geogn. Untersuchung des sog. Vlämings. Halle 1869.

Band No. 8.

1. Dr. Loew: Bernsteinfauna 1850.
2. Ders.: Dipterenfauna des Bernsteins.

Band No. 9.

1. A. Vibe: Küsten u. Meer Norwegens m. Ansichten u. 1 Charte. Gotha 1860.
2. S. A. Sexe: Trace d'une epoque glaciaire m. Charte. Christiania 1869.
3. Id.: Le glacier de Bojum m. 1 T. Christiania 1869.

4. Paschen: Ueber Hebung der Deutschen Ostseeküste Schwerin 1869.

IV. Topographische Collectaneen.

Band No. 1.

1. Oersted: de regionibus marinis (Oeresund) m. 2 T. 1844.
2. Hornschuch & Schilling: Halichoerus Nils. Die in d Ostsee vorkommenden Arten. 1851.
3. Eichwald: Fauna Caspii Maris 1858.
4. Pisansky: Bemerkungen über die Ostsee. 1782.
5. Nordankar: Die Strömungen der Ostsee. 1792.

Band No. 2.

1. R. Temple: Trümmer Altdeutschen Wesens im Herzogth. Auschwitz 1868.
2. Ders.: Die Hukulen, ein Gebirgsvolk d. Oestr. Monarchie. 1866
3. Peters: Das Land Swante-Wustrow m. Charte. 1862.
4. Senoner: Reiseskizzen aus der Lombardei u. Venetien 1860
5. v. Wittken: Studien über Jütland 1865.
6. Odernheimer: Das Festland Australien. 1861.

Band No. 3.

1. Desor: Besteigung des Jungfrau-Hornes durch Agassiz. m. Charte.
2. Excursion auf die Salzfluh im Rhätikon-Geb. m. Charte.
   a) Szandrowsky: Historisches.
   b) Coaz: Höhlen d. Salzfluh in St. Antönien.
   c) Ders.: Topogr. Skizze v. St. Antönien.
   d) Theobald: Geol. Beschreibung.
   e) Ders.: Botan Beobachtungen.
   f) Am-Stein: Zoolog. Beobacht.

Band No. 4.

1. Theobald & Weilemann: Die Bäder v Bormio m Charte.

2. V. Weber: D. Schwefelbad zu Alvenen. Chur 1868.

Band No. 5.

1. R. Temple: D. deutschen Colonien in Galizien. 1860.
2. Ders.: D. polnische Nation in d. Oestr. Monarchie 1863.
3. Ders.: D. Mineralbad Krynica in Galizien 1864.
4. Ders: Topogr. d. Herzogth. Auschwitz u. Zator 1865.
5. Ders.: Auschwitz u. Zator, Geograph. Abhandl.

Band No. 6.

1. Dr. Schultze: Klimatologie der Insel Madeira. Schwerin 1862.
2. Dr. Scherzer: Die beiden Inseln St. Paul u. Amsterdam 1858.

V. Physikalische Collectaneen.

Band No. 1.

1. Prof. Dr. Karsten: über Feuer-Meteore. Kiel 1853.
2. Dr. Rauch: Die Umdrehung der Erde. Berlin 1852.
3. Vortisch: Ueber die Newton'sche Gravitationstheorie. Rostock 1866.

Band No. 2.

1. Sedlaczek: Visir- u. Rechen-Instrumente. Wien 1856.
2. Dr. Militzer: Tafeln zur Reduction gemessener Gasvolumina. 1851.
3. Pohl & Schabus: Tafeln zur Reduction d. Barometerstände. 1852.

Ich schliesse mit dem wiederholten Dank für die unserer Bibliothek verehrten Gaben, und dem Wunsche, dass die Bibliothek ihrem reichen Inhalte entsprechend von den Vereins-Mitgliedern fleissig benutzt werden möge. —

Fernere Zusendungen werden unter der Adresse des Vereins an den Unterzeichneten oder durch die Buchhandlungen von Opitz & Co. in Güstrow und Brünslow in Neubrandenburg erbeten.

Güstrow im November 1870.

F. E. Koch,
Bibliothekar des Vereins.

Nachtrag.

Unmittelbar nach der Beförderung der vorstehenden Zusammenstellung gingen zur Bibliothek noch ein:

Von Amerika:

Washington: Report of the Comm. of Agriculture: Jahrg. 1867 & 68.
Washington: Smithsonian Contrib. to Knowledge: Vol. XVI.
Washington: Smithsonian Institution:
a) Annual Report 1868.
b) Miscellaneous — Collections: Vol. VIII & IX.
New-York: Lyc. of Nat. History: Vol. IX, Bog. 10—2[illegible].
Boston: Soc. of Nat. History: Vol. XII, Bog. 18 — Ende, Vol. XIII, 1—14.
Cambridge: Mus. of comp. Zoology: Bulletin No. 9—13. (Die fehlenden No. 1—6 und No. 8 sind erbeten.)
Salem: Essex Institute:
a) Proceedings. Vol. VI. — 1. 1868.
b) Bulletin. Vol. I. 1869.
Philadelphia: Acad. of Nat. Sciences. Jahrg. 1868 & 69.

Ferner von der Boston Soc. of Nat. Hist. als Geschenk:

1. Report of the Invertebrata of Massachusetts m. 750 in den Text gedr. Abbild. und 12 T. in Farbendr. Boston 1870.

2. L. Agassiz: Address on the cent. Anniversary of the birth of A. v. Humboldt. Boston 1869.

Der Inhalt der betreffenden Jahresschriften soll im nächsten Archiv erfolgen. —

D. O.

II.

Statuten des Vereins.

1870.

§. 1. Zweck des Vereins ist, die Naturgeschichte Meklenburgs und der angränzenden Länder nach allen Beziehungen zu erforschen, und eine engere Verbindung zwischen den Freunden naturwissenschaftlicher Studien in Meklenburg selbst, sowie auch mit denen der Nachbarländer zu vermitteln.

§. 2. Die Mitglieder des Vereins verpflichten sich entweder selbst einzelne Theile der vaterländischen Naturgeschichte zu bearbeiten, oder andere Mitglieder, welche solchen Arbeiten sich unterziehen, nach Kräften dabei zu unterstützen.

§. 3. Jährlich wird am Mittwoch nach Pfingsten eine allgemeine Versammlung der Mitglieder in derjenigen Stadt des Landes veranstaltet, welche dazu auf der letztvorhergehenden Versammlung bestimmt worden ist. Jedes Mitglied erhält etwa 4 Wochen vor der Versammlung eine Einladung zu derselben.

§. 4. Diese Versammlungen sollen hauptsächlich dazu dienen, die persönliche Bekanntschaft der Mitglieder zu vermitteln, um einen regeren wissenschaftlichen Privatverkehr zwischen ihnen herbeizuführen. Es

werden daselbst aber auch die Vereinsangelegenheiten verhandelt, und die Arbeiten vorgelegt oder vorgetragen, welche von den Mitgliedern im Laufe des Jahres über Gegenstände der vaterländischen Naturgeschichte angefertigt worden sind.

§ 5. Diese Arbeiten werden sodann durch den Druck veröffentlicht, und zwar in Heften, von denen wo möglich jedes Jahr eins erscheint. Die für das Archiv bestimmten Aufsätze werden Eigenthum des Vereins, der dem Verfasser auf Verlangen 25 Exemplare seiner Abhandlung als Separatabdruck kostenfrei liefert. Ausnahmen von dieser Bestimmung müssen zuvor mit dem Vorstande verabredet werden. Jedes Mitglied erhält von der Zeit seines Eintritts in den Verein an gerechnet, die von jenem Termin an erscheinenden Jahreshefte gratis, die früher erschienenen Hefte aber (soweit sie noch vorräthig sind) auf Verlangen beim Herausgeber zu $^2/_3$ des Ladenpreises. Drei Exemplare der Vereinsschrift werden als Eigenthum der Gesellschaft aufbewahrt.

§ 6 Es wird von Seiten des Vereins eine naturwissenschaftliche Bibliothek angelegt, deren Verwaltung in der Regel der Secretair übernimmt. Sollte derselbe daran verhindert sein, so macht der Vorstand der Generalversammlung Vorschläge zur Beschlussnahme über die anderweitige Unterbringung der Bibliothek. Für dieselbe werden hauptsächlich zu erwerben gesucht:

a. kostbarere naturwissenschaftliche Werke,

welche den Privatbibliotheken der Mitglieder fehlen.

b. Schriften, welche auf die Naturgeschichte Meklenburgs und der Nachbarländer Bezug haben.

c. Werke, deren die Mitglieder zu Arbeiten, welche für die Vereinsschrift bestimmt sind, besonders benöthigt sind.

d. Werke von Vereinsmitgliedern, selbst wenn dieselben nicht naturwissenschaftlichen Inhalts sind.

Sollte sich der Verein späterhin einmal auflösen, so wird die Bibliothek (wenn nicht Vereinsschulden einen Verkauf derselben nöthig machen,) einer anderen öffentlichen und allgemein zugänglichen Bibliothek in Meklenburg zugewiesen. Die letzte allgemeine Versammlung bestimmt darüber, welcher Bibliothek sie einverleibt werden soll.

§. 7. Jedes Vereinsmitglied kann die Bibliothek benutzen, haftet aber für etwaige Beschädigungen und Verluste der angeliehenen Bücher. Der äusserste Termin, wie lange ein Buch behalten werden darf, beträgt ein halbes Jahr; sollte es aber durchaus wünschenswerth sein, ein Buch noch länger zu behalten, so ist deshalb ein neuer Antrag an den Bibliothekar zu stellen.

Die Bücher werden nur gegen einen Empfangsschein verabfolgt, welcher sogleich, wenn Bücher gefordert werden, an den Bibliothekar einzusenden ist.

§. 8. Der Verein sucht Verbindungen und Austausch der Druckschriften mit auswärtigen naturwissenschaftlichen Vereinen anzuknüpfen.

§. 9. Die Leitung des Vereins übernimmt ein von fünf zu fünf Jahren von der Generalversammlung zu erwählender Vorstand, bestehend aus einem Secretair, der zugleich Vorsitzender ist, und zwei Vorstandsmitgliedern. Der Secretair verwaltet das Vermögen des Vereins, worüber er alljährlich der Generalversammlung Rechenschaft ablegt, er vertritt den Verein nach Innen und Aussen, redigirt das „Archiv“ und sorgt für die Vertheilung der Drucksachen; er verpflichtet sich, dringende Behinderung ausgenommen, die Generalversammlung zu besuchen und daselbst über die Vereinsangelegenheiten Bericht zu erstatten und werden demselben seine Reiseunkosten aus der Vereinskasse erstattet. In allen wichtigen Angelegenheiten jedoch beschliesst der Gesammtvorstand gemeinschaftlich, wie auch dieser über die Aufnahme grösserer Arbeiten in das „Vereinsarchiv“ zu entscheiden hat. Ausser diesen drei ordentlichen Vorstandsmitgliedern wählt jede Generalversammlung für den Ort der nächsten Versammlung zwei ausserordentliche Vorstandsmitglieder, die aber an der eigentlichen Verwaltung des Vereins keinen Theil haben, vielmehr nur die Sorge für die Anordnungen zur Generalversammlung übernehmen, ein Programm für diese Versammlung und etwa damit zu verbindende Excursionen entwerfen, event. auch den Bericht über die Versammlung abfassen.

§. 10. Zur Bestreitung der Vereinsausgaben zahlt jedes ordentliche Mitglied jährlich praenumerando für das laufende Vereinsjahr (Pfingsten bis Pfingsten) mindestens 1 Thlr. Cour., entweder am Tage der Versammlung, oder sendet denselben portofrei innerhalb der nächsten 14 Tage nach der Versammlung an den Secretair ein. Ist die Einzahlung nicht erfolgt, so wird der Beitrag entweder bei Uebersendung einer Quittung oder bei Uebersendung des Archivs durch Postvorschuss wahrgenommen; verweigert ein Mitglied die Einlösung der Quittung oder des Archivs, so wird es als aus dem Vereine ausgeschieden angesehen. Höhere freiwillige Beiträge werden mit Dank angenommen. Alle officiellen Sendungen des Vorstandes an die Mitglieder geschehen unfrankirt.

§. 11. Wer als Mitglied in den Verein aufgenommen zu werden wünscht, oder wer aus demselben ausscheiden will, hat dies dem Vorstande anzuzeigen. Jedes Mitglied erhält ein Diplom.

Der Verein behält sich vor correspondirende Mitglieder zu ernennen.

§. 12. Nöthig erscheinende Abänderungen der Statuten bleiben jeder Jahresversammlung vorbehalten. Abwesende Mitglieder sind an die Beschlüsse der Versammlung gebunden.

III.

Verzeichniss der ordentlichen Mitglieder.

A = Anatomie. — B = Botanik. — C = Chemie. — Co = Conchyliologie. — E = Entomologie. — G = Geognosie. — Gl = Geologie. — M = Meteorologie. — Mi = Mineralogie. — O = Ornithologie. — P = Petrefactologie. — Ph = Physik. — Z = Zoologie.

Altona: Semper, J. O. Co. G. P.
Barkow bei Plau: Lütjohann, Erbpächter.
Zander, Dr., Prediger. O.
Barth in Pommern: Holtz, Rentier. B. O.
Blankenhof: Pogge, Gutsbesitzer.
Boddin bei Gnoien: v. Lützow, Staatsminister. G. P.
Börtzow bei Grevismühlen: Owstien, Prediger.
Breesen Kl. (R. A. Güstrow): Karsten, L., Gutsbesitzer.
Brunn: v. Oertzen, Kammerherr. E. (Lepidopteren.)
Brütz bei Goldberg: v. Preen, Hauptmann a. D. O.
Bützow: Arndt, Lehrer. B. Co.
Genzke, Dr. med. E.
Griewank, Dr., Kreisphysikus. B.
Dargun: Linsen, Dr. med.
Rennecke, Prediger.
Dassow: Griewank, C., Präpositus. B.
Demern bei Rehna: Masch, Archivrath.
Dewitz bei Stargard: Willebrand, Amtmann.
Dinnies bei Sternberg: Pentzlin, C., Gutsbesitzer.
Doberan: Kortüm, A., Dr. Medicinalrath.

Dobbertin: Garthe, Forstinspector.
Sponholz, J. Dr. med.
Eisenach: Fritz Reuter, Dr.
Federow bei Waren: v. Maltzan, H. Freiherr. Co. Gründer des v. Maltzanschen naturgeschichtl. Museums zu Waren.
Feldberg: v. Oertzen, Kammerherr und Landdrost.
Finkenwerder bei Goldberg: Favreau, Gutspächter.
Finkenthal bei Dargun: Harms, Förster.
Friedland: Dräger, Dr. Gymnasialdirector. B.
Grabow: Kloss, Dr. med. B.
Madauss, Zahnarzt. O.
Greifswald: Wiese, Forstmeister. O.
Gresse bei Boizenburg: v. Meyenn, Kammerherr.
Grevismühlen: Bauer, Apotheker.
Güstrow: Breem, Lehrer. B.
Förster, Dr. phil., Gymnasiallehrer. C. Ph.
Koch, F., Landbaumeister. G. P. Vorstand und Bibliothekar.
v. Monroy, Canzlei-Director.
Müller, Apotheker. B. C. Mi. Ph. Z.
v. Nettelbladt, Hauptmann a. D.
Prahl, Rector.
Raspe, Dr., Gymnasialdirector.
v. Raven, Hauptmann a. D. M.
Schondorff, Dr., Lehrer.
Seeger, Director. C. Ph.
Seitz, Senator.
Simonis, Lehrer. B.
Stellner, Lehrer. E.

Türck, Prediger.

Vermehren, Ad. Ph.

Vermehren, Aug., Lehrer. C. Ph.

Gutendorf, N. bei Marlow: v. Vogelsang, Hauptmann, Gutsbesitzer. O.

Halle: Unger, R., Dr. phil., Gymnasialdirector. E. (Lepidopteren.)

Hamburg: Beuthin, H., Dr., Lehrer. Co. Mi. P. (europ. Coleopteren.)

Forst, C. J. F., Kaufmann.

Krogmann, Dr. med. Z.

Worlée, Ferd. B. Mi. P. Z.

Zimmermann, Dr. med. Gl. Mi.

Hamm in Westphalen: von der Mark, Apotheker.

Hinrichshagen bei Woldeck: Müller, J. Oberförster. Z.

Prozell, Kirchenrath. M.

Jamel bei Grevismühlen: Regenstein, Förster.

Kadow bei Goldberg: Wiechmann, C. M., Dr. Co. G. P. Secretair und Vorstand des Vereins.

Kaebelich bei Woldeck: Reinke, Prediger.

Reinke, J., stud. d. Naturwissenschaften. B.

Küssow bei Neubrandenburg: Kirchstein, Dom-Pächter.

Kröpelin: Kaysel, Rector. B. E.

Langenhagen bei Goldberg: Misch, Theod., Grossherzogl. Forstbeamter.

Leuschentin bei Malchin: Scheven, Th., Inspector.

Ludwigslust: Brückner, C., Dr. med.

Kniestädt, Hofgärtner. B.
Minter, Schuldirector.

Lübeck: Arnold, Lehrer. B. Co. E. Mi.
Boeckmann, Auctionator. (Lepidopteren.)
Brehmer, Dr., Senator. B. P.
Brehmer, Ad., Dr., Advokat.
Brock, H., Rentier.
Cohn, S., Banquier.
Gottschalk, Ed., Apotheker.
Haug, Oberförster in Waldhusen. Mi. (Archäologie.)
Klug, Dr. jur.
Lasson, Ivar, Chr., Kaufmann.
Lenz, Lehrer. B.
Lingnau, Oberpostdirector.
Meier, A., Dr. Co. O.
Müller, Dr.
Nölting, Friedr., Dr. jur.
Pein, Kaufmann.
Pfaff, Apotheker. C.
Sass, Aug., Kaufmann.
Scherling, Professor.
Schliemann, Rentier. B.
Schmahl, F., Musikus. E.
Schorer, Theod., Apotheker. C.
Sörens, M., Lehrer.
Warncke, Matth., Rentier. (Leben der Thiere im Felde und Walde.)
Wegener, Rathschirurg.
Wilde, Lehrer. B. Co. E. Mi.

Lübtheen: Becker, Dr. med.
Lüschow: (R. A. Bukow): Fischer, Gutsbesitzer.
Lüssow bei Güstrow: Hermes, Prediger.
Schubart, Gutsbesitzer.
Lukow, Kl.: M. v. Maltzan, Freiherr. O.
Malchin: Scheven, H., Dr. med., Kreisphysikus.
Scheven, Dr. phil, Apotheker.
Schmidt, A., Rentier.
Malchow: Müller, Apotheker.
Matgendorf bei Lage: Thoms, Kunstgärtner. O.
Neubrandenburg: Ahlers, Rath und Landsyndicus.
Boll, F., Präpositus.
Brückner, L., Dr. med. Co. P.
Brünslow, Buchhändler.
Greve, Buchdrucker. O.
Paul, Lehrer.
Siemerling, V., Dr. phil., Apotheker. Mi.
Walther, R., Dr. med.
Neukloster: Wulff, Seminar-Lehrer.
Neustadt: Erich, W., Prediger.
Parchim: Beyer, F., Senator.
Evers, Senator. E.
Pentzlin: Frölich, Präpositus.
Pinnow bei Schwerin: Schenck, Dr. phil., Präpositus. E. O.
Plau: Martens, Schönfärber.
Quitzenow bei Gnoien: v. Blücher, Gutsbesitzer.
Raddenfort bei Dömitz: Lübstorff, Lehrer.
Rehna: Schultz, Apotheker.
Rehse, Alt: Mercker, Gutsbesitzer.

Ridsenow, Gr. bei Lage: Karsten, Gutsbesitzer.
Ritzerow bei Stavenhagen: v. Rieben, Forstmeister.
Rövershagen bei Rostock: Garthe, Forstinspector.
Rostock: Ahlers, O., Rentier. Mi. P.
Aubert, Dr., Professor. Z.
Berger, Organist. B. Mi.
Brinkmann, Hofgärtner. B.
Clasen, F., Dr., Lehrer. E. Mi.
Dethleff, Photograph. P. (Trilobiten.)
Grosschopff, Chemiker. C.
Henke, Dr., Professor. A.
Karsten, H., Professor. Mi. Ph. Director des mineralogischen Museums der Universität.
Krause, Gymnasial-Director.
Kühl, Dr., Medicinal-Assessor.
Lange, Dr., Kunstgärtnerei-Besitzer. B. Mi.
Langfeldt, Baumeister.
Möllmann, Dr., Gymnasiallehrer.
Raddatz, Director. E.
Riefkohl, Privatlehrer. O.
Röper, Dr., Professor. B. Director des zoologischen Museums der Universität.
Scheven, E., Dr. med.
Schulze, F., Dr., Professor. C.
Schulze, Franz, Eilhard, Dr., Professor. A. Z. Vorstand des Vereins.
Steenbock, Conservator. O.
v. Zehender, Dr., Professor.
Satow bei Kröpelin: Vortisch, Prediger. Gl. Mi.

Schlön bei Waren: Brückner, A., Präpositus.
Schönberg: Rickmann, Baumeister.
Sass, Apotheker.
Wegener, Lehrer.
Schwan: Clasen, Conrector.
Schwerin: Adam, Dr., Lehrer. C. Ph.
Bärensprung, Dr., Hofbuchdrucker.
Blanck, Dr., Oberstabsarzt. B. Gl.
Brauns, Gymnasiallehrer. E.
Brockmüller, H. B. (Kryptogamen.)
Brückner, A., Dr. med. B.
Brunnengräber, Hofseifenfabrikant.
Dippe, Dr., Ministerialrath. M.
Flemming, Dr., Geh. Medicinalrath.
Flemming, Senator.
Francke, Apotheker. B. C.
Fromm, L., Secretair. Gl.
Hartwig, Dr., Schulrath. Ph.
Heise, Dr. med. (Ohrenkunde.)
Kaiser, Dr., Redacteur.
Kaelcke, Bankbuchhalter.
Knebusch, Domainenrath.
Lehmeyer, Hofgärtner. B.
Lisch, Dr., Geh. Archivrath. Gl.
Lübbert, G., Sparcassenschreiber. O.
Meyer, Dr., Oberstabsarzt.
v. Monroy, Canzleirath.
Paschen, Geh. Canzleirath. (Geographische Ortskunde.)
Pfeiffer, Dr., Sanitätsrath.

Rennecke, Advokat. P.
Ruge, Baumeister. Gl.
Schiller, Dr., Oberlehrer.
Schmidt, Forstgeometer. B.
Segnitz, Lehrer. Co.
Vollbrecht, Heinr., Dr. med.
Spornitz bei Parchim: Mecklenburg, Förster.
Stargard: v. Fabrice, Kammerherr und Landdrost.
Stavenhagen: Heinroth, Schornsteinfegermeister. P.
Krogmann, Thierarzt.
Steinhorst, Alt- bei Marlow: v. Bernstorff, Graf, Gutsbesitzer.
Sternberg: v. Müller, Oberforstmeister.
Strelitz, Neu-: Barnewitz, Hofbuchhändler.
Collin, Realschullehrer.
Eggers, Obersteuercontroleur. B.
Eggert, Schulrath, Dr.
Füldner, Gymnasiallehrer. E. (Neuropteren.)
Gentzen, Bibliothekar.
Götz, Dr., Medicinalrath.
Kräpelin, stud. phil. B.
Müller, Dr., Realschuldirector.
Peters, Dr., Ober-Medicinalrath. E. (Coleopteren.)
Roloff, Dr., Professor. B. C. Mi. Ph. Z.
Twachtmann, Steuersecretair.
Sülz: Böhmer, Senator.
Cordua, Privatlehrer.
Lange, Amtsverwalter.
Teterow: Cordes, Lehrer. O.

D a n n e e l, Senator.

K a y s e l, Senator.

Viecheln (R. A. Gnoien): B l o h m, W, Gutsbesitzer.

Vietz bei Hagenow: L a u, Lehrer. O.

Waren: B r ü c k n e r, Präpositus emer.

v. G u n d l a c h, Rittmeister.

H o r n, Apotheker.

K r u l l, L., Apotheker.

L e m b c k e, Oberpostmeister.

S t r u c k, Lehrer. B. Co. Z. Conservator des v. Maltzanschen naturwissensch. Museums zu Waren.

Wismar: B o r c h e r t, Dr. med.

F r i e d r i c h s, sen., Consul.

R ä t t i g, Lehrer. B. (Phycologie, Anatomie der Pflanzen).

S c h l o t t e r b e c k, Lehrer.

S c h m i d t, F., Kreiswundarzt. E. O. (Lepidopteren.)

S t a h m e r, Dr, Medicinalrath.

W e h n e r, Landbaumeister.

Wittstock: M e y e r, Rector.

Wolgast: M a r s s o n, Dr., Apotheker. B.

Zapel bei Crivitz: W i l l e b r a n d, Prediger. B.

Zarentin: B r a t h, Apotheker. G. P.

Ziethen bei Ratzeburg: K l ö c k n e r, Prediger.

Zühr bei Wittenburg: v. G r ä v e n i t z.

Aufenthalt unbekannt: P e i t z n e r, H., Advokat, früher in Neustadt.

Bericht über die 24. Jahresversammlung des Vereins am 8. Juni 1870.

Die diesjährige Generalversammlung unsers Vereins, welche am 8. Juni im Locale der „Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit" in Lübeck abgehalten wurde, war besucht von den Herren Masch-Demern, Koch-Güstrow, Madauss-Grabow, Bauer-Grevismühlen, Beuthin-Hamburg, Wiechmann-Kadow, Lange-Rostock, Schulze jun.-Rostock, Brockmüller-Schwerin, Rickmann-Schönberg, und aus Lübeck von den Herren Arnold, Brehmer, Haug, Lenz, Pfaff, Schliemann, Wilde — sämmtlich Mitglieder des Vereins. Ausserdem hatte sich eine grosse Zahl hiesiger und auswärtiger Gäste eingefunden, von denen kein geringer Theil noch im Laufe des Tages dem Vereine beitrat, wie dies das vorstehende Mitglieder-Verzeichniss darthut. Die Versammlung ward um 9½ Uhr mit einer Begrüssung von Seiten des Secretairs eröffnet, der darauf den nachstehenden Jahresbericht verlas.

Jahresbericht über das Jahr 1869/70.

Zunächst habe ich hervorzuheben, dass auch Se. Königliche Hoheit der Grossherzog von Meklenburg-Strelitz am 23. April 1870 geruht hat, auf Bitte des Vorstandes das Protectorat über unseren Verein anzunehmen, indem der hohe Herr Allerhöchstsich zu-

gleich sehr anerkennend über die Leistungen der Gesellschaft und ihr Wirken ausgesprochen hat. Ferner ward dem Vorstande die Meldung, dass Se. Königliche Hoheit der Erbgrossherzog von Meklenburg-Schwerin geneigt sei, unserem Vereine beizutreten, und hielten wir es für Pflicht, an Se. Königliche Hoheit die Bitte zu richten, uns zu gestatten, dass wir Allerhöchstdenselben als Ehren-Mitglied in die Matrikel eintragen dürften.

Durch den Tod verloren wir 2 Mitglieder, nämlich die Herren

Justizrath Schröder-Treptow,
Lehrer Langmann-Neustrelitz.

In Letzterem verlieren wir einen unserer hervorragenden Botaniker, dessen Meklenburgische Flora ein mit Recht geschätztes Handbuch geworden ist.

Ausgetreten sind die Herren:

Techel-Goldberg, Jacoby-Neubrandenburg,
Bahlcke-Neustrelitz, Heydemann-Thalberg.

Dem Vereine beigetreten sind die Herren:

Griewank, Dr., Kreisphysikus-Bützow,
A. Schmidt, Rentier-Malchin,
Müller, Apotheker-Malchow,
Misch, Forstbeamter-Langenhagen bei Goldberg.
v. Nettelbladt, Major und Gouverneur S. K. H. des Erbgrossherzogs-Schwerin,
Brunnengräber, Hofseifenfabrikant-Schwerin,
Heise, Dr. med.-Schwerin,
Kaelcke, Bankbuchhalter-Schwerin,
Rennecke, Advokat-Schwerin,

Flemming, Senator-Schwerin,
Vollbrecht, Dr. med.-Schwerin,
Horn, Apotheker-Waren,
Lembcke, Oberpostmeister-Waren,
Hoch, Candidat-Waren,
Martens, Schönfärber-Plau,
Lübstorff, Lehrer-Raddenforth bei Dömitz.

Wenn 3 Mitglieder, deren Aufenthalt nicht zu ermitteln ist, in Abrechnung gebracht werden, so zählt der Verein beim Jahresabschluss 220 Mitglieder.

Wir sind mit folgenden Gesellschaften in Schriftenaustausch getreten, mit

der Société malacologique de Belgique zu Brüssel,
dem naturwissenschaftlichen Verein von Neu-Vorpommern und Rügen zu Greifswald und
dem Naturforscher-Verein zu Rügen.

Der Cassenabschluss konnte leider nicht rein dargelegt werden, da noch eine grössere Anzahl Mitglieder den Beitrag nicht gezahlt und solcher noch aus zwei Städten zu erwarten ist. Dagegen lege ich die Belege über die gemachten Ausgaben vor mit dem Bemerken, dass selbst im glücklichen Falle die Einnahme dieses Jahres für die Ausgaben nicht genügen wird.

Die Bibliothek hat abermals einen reichen Zuwachs erhalten, über den der Herr Bibliothekar nunmehr sicher im nächsten Archiv berichten wird.

Der erste zur Verhandlung kommende Gegenstand „Ueber das Eigenthumsrecht an den im Archiv abgedruckten Aufsätzen“ wurde fast ohne Diskussion erledigt, indem die vom Vorstande beantragte Fassung angenommen ward, wie solche nun in §. 5 der Statuten aufgenommen ist.

Der zweite auf der Tagesordnung stehende Artikel wurde besonders dadurch interessant, dass man unter allgemeinem Beifall die Ansicht kund gab, mit der im Jahre 1872 statt findenden Jubelfeier des Vereins eine „Preisausschreibung“ zu verbinden. Als Thema derselben ward „eine naturwissenschaftliche Schilderung der Ostsee“ vorgeschlagen, indem darauf hingewiesen wurde, dass der verstorbene Dr. E. Boll mit einer für die damalige Zeit sehr gelungenen Arbeit über denselben Gegenstand vor 25 Jahren das erste Heft des Vereins-Archivs eröffnet habe, und somit durch die neue Untersuchung zugleich ein Massstab für die Fortschritte der Wissenschaft in dem letzten Vierteljahrhundert geboten werde. Unter der Mithülfe der hohen Protectoren des Vereins, der Ostseestädte und Körperschaften, sowie durch ausserordentliche Beihülfe Seitens der Mitglieder, hofft man eine namhafte Preissumme zusammenzubringen; es wird dieser Gegenstand auf die Tagesordnung der nächstjährigen Versammlung gesetzt und zugleich der Vorstand ermächtigt, bis dahin die nöthigen Vorkehrungen zu treffen Im Uebrigen wies die Versammlung darauf hin, dass die Jubelfeier wohl in Neubrandenburg abzuhalten sei.

Dann wurde noch einmal das Schicksal der bisherigen Vereinssammlung besprochen, und fand der Vorschlag des Herrn Professor Schulze, dass die Sammlung theils dem Universitäts-Museum zu Rostock, theils dem naturwiss. v. Maltzanschen Museum zu Waren zu überweisen sei, die Billigung der Versammlung, jedoch mit der Modification, dass die Realschule in Güstrow, die mehrere Jahre hindurch bereitwilligst ein Local zur Aufstellung der Vereinssammlung hergegeben, mit einigen naturwissenschaftlichen Gegenständen bedacht werden solle, welche sich besonders für den Unterricht eigneten. Nachdem noch der Secretair ausgesprochen hatte, wie er, obschon die Erfahrung dargethan, dass die Vereinssammlung nun einmal nicht gedeihen wolle, überzeugt sei, dass die Auflösung und weitere Nutzbarmachung derselben durch Ueberlassung an grössere Museen dennoch von einzelnen Mitgliedern nicht gern gesehen würde, beauftragte die Versammlung den Vorstand, die Auflösung der Vereinssammlung in der vorgeschriebenen Weise zu bewerkstelligen, auch dem Herrn Simonis in Güstrow, der die Aufsicht über die Vereinssammlung geführt, den Dank des Vereins bei dieser Gelegenheit auszusprechen.

Rostock ward nun einstimmig als Ort für die nächste Generalversammlung bezeichnet, und beantragte Herr Senator Dr. Brehmer, dass auf derselben, wie schon früher, noch einmal ernstlich berathen werde, ob sich nicht die Michaeliswoche besser als die Pfingstwoche für die Versammlung des Vereins eigne. Es ward hervorgehoben, dass die Lehrer um Michaelis

längere Ferien haben, und dass gerade in der Pfingstzeit so viele anderweitige Ausflüge gemacht werden. Als Localvorstand wurden die Herren Professor Karsten und Director Raddatz erwählt.

Zu correspondirenden Mitgliedern wurden erwählt die Herren

Dr. E. von Martens in Berlin,
Professor Dr. Moebius in Kiel,
H. C. Weinkauff in Creuznach,
Pastor Kawall zu Pussen in Kurland.

Nach dem Schluss der Verhandlungen hielt Herr Professor Franz Eilhard Schulze-Rostock einen sehr interessanten Vortrag über die Seitenorgane der Fische und Amphibien. Dieser Vortrag, dessen Verständniss noch durch verschiedene an die Wandtafel gezeichnete Figuren erleichtert ward, begründet sich auf die Untersuchungen des Redners, welche derselbe in M. Schultze's Archiv für mikroskopische Anatomie, Bd. 6 (1870) p. 62—88, t. IV—VI, veröffentlicht hat; aus dieser Abhandlung entnehmen wir die Grundzüge des Vortrags. In der Seitenlinie und am Kopfe zeigen sich bei ganz jungen Knochenfischen frei vorstehende, als Endorgane der Seitennerven (Nervus lateralis) zu betrachtende, hügelförmige Seitenorgane, die im Wesentlichen aus einer Epithelerhebung bestehen und in Form und Bau grosse Uebereinstimmung zeigen. Der auf einer rundlichen Basis von etwa 0,1 Mm. Breite stehende Hügel besitzt eine anfangs ganz allmählich ansteigende, nach oben hin aber mehr bauchig vortretende Seiten- und eine quer ab-

gestutzte Gipfel-Fläche. Die ganze Seitenfläche des Hügels wird von grossen, flachen, polygonalen Epithelzellen gedeckt, während auf der Gipfelfläche 20—40 gerade, vollkommen u n b e w e g l i c h e, g l ä n z e n d e Haare s t e h e n, welche 0,014 Mm. lang und drehrund sind und bis zum querabgestutzten Ende einen völlig gleichen, jedoch sehr geringen Durchmesser haben, sich aber am untern Ende konisch verbreitern. Diese Haare nun, die der Redner mit den feinen Haaren im Gehörorgan vergleicht, s i n d v o n e i n e r z a r t e n, h e l l e n Röhre u m s c h l o s s e n, welche von dem Grenzrande der oberen abgestutzten Hügelfläche entspringt, rechtwinkelig zu dieser frei in's Wasser hinausragt und am oberen Ende quer abgeschnitten und offen ist. Die Länge dieser Röhre beträgt durchschnittlich 0,1 Mm., ihr Durchschnitt ist nicht bei allen Fischen gleichförmig, er ist theils kreisförmig, theils länglich-oval, theils wie der Längsdurchschnitt einer Citrone gestaltet. Ferner bemerkt Herr Prof. Schulze, dass diese Röhre nicht an jedem Seitenorgan, selbst wenn die eben erwähnten Haare besonders scharf hervortreten, vorhanden ist und dass dieselbe beim Plötz und dem Rothauge durch ein ebenso zartes und durchsichtiges Membran ersetzt wird, das die Gestalt einer Wagentasche annimmt.

Höchst ähnliche freistehende Sinneshügel und in der nämlichen Verbreitung hat Herr Prof. Schulze in der Oberhaut von Triton- und Batrachier-Larven entdeckt. Auch hier finden sich die starren Haare, die, merkwürdig genug, dieselbe Länge von 0,014 Mm. haben.

Der Redner fuhr fort, wie nach seiner Ansicht als feststehend gelten müsse, dass die an jugendlichen Thieren beobachteten hügelförmigen Seitenorgane bei allen Fischen, welche im erwachsenen Zustande ein Seitencanalsystem besitzen, zu den im Grunde jener Canäle liegenden Nervenknöpfen werden, dass also in beiden Bildungen dasselbe Organ vorliegt. Die Seitencanäle nun stellen sich meistens als gebogene, mit beiden Enden offen in's umgebende Wasser ausmündende Röhren dar, welche entweder in der weichen Lederhaut verlaufen oder gewissen Knochen und Schuppen eingefügt sind. Sie werden stets von unten her von einem Nerv durchbohrt, der sich an dem im Grunde gelegenen Nervenknopfe ausbreitet und hier in ganz ähnlicher Weise mit starren Endhärchen endet, wie dies an den frei erstehenden Seitenorganen der jungen Fische der Fall ist. Ueber den Zweck dieser Seitenorgane sprach sich Herr Prof. Schulze dahin aus, dass selbige als ein speciell für den Wasseraufenthalt eingerichteter Sinnesapparat anzusehen sind, geeignet zur Wahrnehmung von Massenbewegungen des Wassers gegen den Fischkörper oder dieses gegen die umgebende Flüssigkeit. Durch jede Bewegung des Wassers werden die vorstehenden Haare der Sinnesorgane gedrückt, und da sie nicht durchaus starr sind, auch etwas gebeugt werden. Hieran wird weder die zarte hyaline röhrenförmige Hülle, welche die Haare umschliesst, noch die Einrichtung der Seitencanäle etwas ändern, da erstere sehr biegsam und

nachgiebig ist, der Druck des Wassers sich also leicht durch sie hindurch fortpflanzt, die Seitencanäle aber, wenigstens in den meisten Fällen, das Wasser frei durchströmen lassen, so dass dasselbe auf die in das Lumen des Canals hineinragenden Haare drückend wirken muss. Und weil diese Seitenorgane nur für den Aufenthalt im Wasser bestimmt sind, so verlieren die Amphibien dieselben, so wie sich die Lungen entwickelt haben und das Luftleben beginnt.

Die Anwesenden begaben sich hierauf in die alterthümlichen Räume der Schiffergesellschaft, um dort ein einfaches Frühstück einzunehmen und sodann das Naturalienkabinet unter Führung des Herrn Conservator Milde zu besichtigen. Dann trennte sich die Gesellschaft, um noch andere Sehenswürdigkeiten Lübecks, die Sammlung von Alterthümern, das Fredenhagensche Zimmer, die Kirchen u. s. w. in Augenschein zu nehmen, vereinigte sich aber um 4½ Uhr im Tivoli, wo das gemeinschaftliche Festessen stattfand, zu welchem sich ausser den Vereinsmitgliedern eine grosse Anzahl Gäste eingefunden hatte, so dass etwa 60 Personen an dem heiteren Mahle Theil nahmen. Der Rest des Tages wurde in freiem Verkehr in dem an der Wacknitz reizend belegenen Garten des Tivoli verbracht.

An der am folgenden Tage unternommenen Excursion nach Travemünde betheiligten sich leider nur wenige Mitglieder, nämlich die Herren Koch-Güstrow, Madauss-Grabow, Oberdörffer-Hamburg, Wiechmann-Kadow, Schulze-Rostock und aus Lübeck die Herren Senator Dr. Brehmer, Brock, Gottschalk, Haug, Lenz,

Pfaff und Schorer. Trotz der geringen Betheiligung bot die per Omnibus ausgeführte Excursion des Interessanten sehr viel. Als man längs der prächtigen Israelsdorfer Chaussee bei der über die hier schon schwach salzhaltige Trave führenden Herrenfähre angelangt war, fand man an den Ketten der Fähre Cordylophora lacustris in grosser Menge. Von hier aus wurde der Weg über den Forsthof Waldhusen genommen, wo Herr Oberförster Haug die Gesellschaft gastfreundlich aufnahm und mit einem Frühstück bewirthete. Aber auch ein andrer Genuss ward uns in dem gemüthlichen Forsthause geboten, indem uns gestattet ward, die reiche, archäologische Sammlung des Herrn Oberförsters, die aus meist von dem Besitzer selbst aufgegrabenen Alterthümern der heidnischen Vorzeit besteht, gründlich zu besichtigen. Unter der Leitung des Genannten begab man sich zu Fuss nach dem auch in weiteren Kreisen bekannten Hünengrabe von Waldhusen und sodann über Pöppendorf, wo ein heidnischer Burgwall besucht ward und aus demselben zahlreiche calcinirte Helix-Schalen gesammelt wurden, nach Travemünde. Nachdem im Kurhause das Mittag eingenommen worden, begaben die Herren Koch und Wiechmann sich nach dem nahe gelegenen Brothener Ufer, während der andere Theil der Gesellschaft die Bollwerke untersuchte und hier reichlich Cordylophora lacustris, Campanularia geniculata und Coryne squamata vorfand. In sehr befriedigter Stimmung traf man um 9 Uhr Abends wieder in Lübeck ein.

In manchem ist durch diese Versammlung das

Interesse für die Naturwissenschaften geweckt, in Anderen zu neuem Eifer entflammt worden, und alle Betheiligten haben wohl den Wunsch mit hinweggenommen, dass sich unser Verein zur Erforschung der heimathlichen Natur immer mehr ausbreiten und zahlreiche Mitglieder gewinnen möge, und unter diesen auch solche, die, indem sie wenn auch nur im Kleinen zufällig gemachte Beobachtungen zur Mittheilung bringen, zur Förderung des Ganzen beitragen wollen.

Erklärung des Secretairs.

Da es häufiger vorkommt, dass mich Mitglieder um die Besorgung von Büchern aus der Vereinsbibliothek bitten, oder auch nach dem Vorhandensein dieser oder jener Schrift befragen, so erlaube ich mir nochmals darauf hinzuweisen, dass sich die Bibliothek im Hause des Herrn Landbaumeister K o c h in Güstrow befindet, und dass dieser unser gefälliger Bibliothekar sich trotz seiner beschränkten Zeit stets freut, wenn der unter seiner Obhut stehende Bücherschatz fleissig benutzt wird.

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hinrichshagen im Jahre 1869 gefundenen Mittel.

	Monat.	Decbr. 1868.	Jan. 1869.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.	Bemerkungen.
Barometerstand auf 0° R. reducirt.	Minimum.	26" 8.'''52 27. Ab. 10. W. 2.	27" 4.'''56 29. Nm. 2. S 1.	27" 1.'''97 1. Ab. 10. SW. 2.	26" 10.'''35 2. Nm. 2. O. 1.	27" 2.'''95 17. Mg. 6. W. o.	27" 2." 66 7. Mg. 6. SW. 1.	27" 5.'''37 10. Mg 6. W. 1.	27" 7.'''10 26. Nm. 2.	27" 1.'''94 10. Mg. 6. SW. o.	27" 2.'''82 13. Ab 10. SW. 1.	27" 0.'''56 17. Mg. 6. SW. 2.	26" 8.'''80 4. Ab. 10. W. 0.	26" 8.'''52 Decbr. 27.	26" 10.'''35 März 2.	27" 1.'''94 Aug. 10.	26" 8.'''80 Novbr. 4.	26" 8.'''52 Decbr. 27.	Die Temperatur der Luft sank unter 0° R. im an Decbr. 68 . . 0 Jan. 69 . . . 17 Februar . . . 7 März . . . . . 21 April . . . . 4 Mai . . . . . 4 Octbr. . . . 5 Novbr. . . . 11 Jahr . . . . . 70 Tagen, stieg über 20° R. im an Juni . . . . . 1 Juli . . . . . 14 August . . . 2 Septbr. . . . 2 Jahr . . . . . 19 Tagen.
	Maximum.	28 4.62 10. Mg. 6. SW. 1.	28 6.80 18. Ab. 10. O. 1.	28 1.54 5. Ab. 10. W. 1.	27 11.60 23. Ab. 10. NO. o.	28 1.69 27. Mg. 6. O. o.	28 0.73 14. Mg. 6. W. o.	28 1.31 6. Ab. 10. W. 0.	28 2.20 11. Nm. 2. W. 1.	28 1.66 27. Mg. 6. SW. 0.	28 1.22 4. Mg. 6. SO. o.	28 2.64 7. Ab. 10. O. 0.	28 3.23 18. Nm. 2. SO. 0.	28 6.80 Jan. 18.	28 1.69 April 27.	28 2.20 Juli 11.	28 3.23 Novbr. 18.	28 6.80 Jan 18.	
	Mittel aus 3 Beobachtungen.	27 6.44	28 0.17	27 9.00	27 7.12	27 10.16	27 8.13	27 9.27	27 10.36	27 10.00	27 8.23	27 9.04	27 6.75	27 9.21	27. 8.45	27 9.88	27 8.02	27 8.89	
Temperatur der Luft nach R.	6 Uhr Morgens.	1°.59	— 1°.42	2°.01	— 0°.61	4°.58	7°.38	8°.38	11°.51	10°.24	8°.49	3°.97	1°.26	0°.68	3.76	10.06	4.57	4.79	
	2 Uhr Nachmittags.	3.02	0.25	4.49	3.10	11.31	12.90	13.12	18.68	14.98	13.77	7.54	2.69	2.52	9.07	15.62	7.99	8.84	
	10 Uhr Abends.	2.40	— 0.72	2.68	0.34	5.51	7.63	8.66	12.10	10.68	9.76	4.[illegible]5	1.31	1.41	4.48	10.50	5.30	5.44	
	Mittel derselben.	2.34	— 0.63	3.06	0.94	7.13	9.29	10.05	14.10	11.97	10.67	5.46	1.75	1.54	5.77	12.06	5.96	6.36	
	Mittel der täglichen Minima.	0.74	— 1.87	1.31	— 0.95	3.18	5.32	6.30	8.98	9.14	7.77	3.10	0.18	0.15	2.51	8.16	3.68	3.55	
	Mittel der täglichen Maxima.	3.53	0.57	4.08	3.22	11.66	13.35	13.91	18.76	15.37	14.18	7.69	3.22	2.87	9.35	16.03	8.36	9.19	
	Halbe Summe derselben.	2.14	— 0.65	2.99	1.13	7.42	9.34	10.10	13.87	12.25	10.98	5.39	1.70	1.44	5.95	12.10	6.02	6.40	
	Unterschied derselben.	2.79	2.44	3.37	4.17	8.48	8.03	7.61	9.78	6.23	6.41	4.59	3.04	2.72	6.84	7.87	4.68	5.64	
	Absolutes Minimum.	— 4.2 13. Mg. SO. o.	— 11.5 22. Mg. SW. 1.	— 4.8 23. Mg O. 1.	— 4.4 2. Mg SW. 1.	— 2.8 1. Mg. NO. o.	— 1.6 5. Mg. SW. o.	2.0 3. Mg. SW. 0.	5.0 23 Mg. SW. 0.	3.6 31. Mg W. 0.	1.0 4. Mg. SO. o.	— 2.5 26. Mg. SO. 1.	— 4.0 12. Mg. W. 1.	— 11.5 Jan. 22.	— 4.4 März 2.	2.0 Juni 3.	— 4.0 Novbr 12.	— 11.5 Jan. 22.	
	Absolutes Maximum.	9.1 6. Nm. W. 1.	6.0 31. Ab. 10. SW. 1.	9.0 9. Nm. SW. 2.	7.9 20. Nm. 2. SW. 1.	17.9 27. Nm. 2. O. 1.	19.0 26. Nm. O. 1.	24.0 14. Nm. S. 1.	26.0 24. Nm. 2. SO. 0.	22.0 29. Nm. S. 1.	22.6 10. Nm. 2. S. 1.	16.6 1. Nm. 2. W. 0.	6.8 2. Ab. 10. W. 2.	9.1 Decbr. 6.	19.0 Mai 26.	26.0 Juli 24.	22 6 Septbr. 10.	26.0 Juli 24.	
	Unterschied derselben.	13.3	17.5	13.8	12.3	20.7	20.6	22.0	21.0	18.4	21.6	19.1	10.8	20.6	23.4	24.0	26.6	37.5	
Dunstspannung in pariser Linien.	Minimum.	1.22 10. 13. Mg. 6.	0.35 17. Ab. 10	1.06 23. Mg. 6.	1.27 4. Mg. 6.	1.39 30. Nm. 2.	1.26 3. Nm. 2.	2.43 1. Nm. 2.	2.82 21. Nm. 2.	2.61 8. Nm. 2.	2.15 3. Mg. 6.	1.43 28 Mg. 6.	1.04 12. Ab. 10.	0.35 Jan. 17.	1.26 Mai 3.	2.43 Juni 1.	1.04 Novbr. 12.	0.35 Jan 27.	
	Maximum.	3.77 10. Mg. 6.	3.04 31. Ab. 10.	3.77 8. Ab. 10.	2.72 20. Nm. 2.	4.27 12. Nm. 2.	6.30 19. Nm. 2.	5.53 14. Mg. 6.	6.63 29. Ab. 10.	7.00 1. Nm. 2.	6.04 29. Nm. 2.	5.55 1. Nm. 2.	3.55 3. Mg. 6.	3.77 Dec. 10. Febr. 8.	6.30 Mai 19.	7.00 Aug. 1.	6.04 Septbr. 29.	7.00 Aug. 1.	
	Mittel aus 3 Beobachtungen.	2.28	1.77	2.27	1.79	2.62	3.37	3.75	4.50	4.44	3.97	2.94	2.19	2.10	2.59	4.24	3.03	3.00	
Dunstgehalt nach Procenten.	Minimum.	64.1 15. Nm 2.	38.5 17. Ab. 10.	52.3 15. Nm. 2.	40.8 25. Nm. 2.	27.9 27. Nm. 2.	22.9 16. Nm. 2.	34.5 5. Nm. 2.	24.2 24. Nm. 2.	39.7 29. Nm. 2.	30.9 9. Nm. 2.	43.2 22. Nm. 2.	59.4 11. Nm. 2.	38.5 Jan. 17.	22.9 Mai 16.	24.2 Juli 24.	30.9 Septbr. 9.	22.9 Mai 16.	
	Maximum.	100.0 an 10 Tg.	100.0 an 4 Tg.	100.0 an 6 Tg.	100.0 an 3 Tg.	100.0 an 3 Tg.	98.6 19. Ab. 10.	100.0 26. Nm. 2.	100.0 27. Ab. 10.	100.0 an 3 Tg.	100.0 12.	100.0 an 6 Tg.	100.0 an 8 Tg.	100.0 an 20 Tg.	100.0 an 6 Tg.	100.0 an 5 Tg.	100.0 an 16 Tg.	100.0 an 46 Tg.	
	Mittel aus 3 Beobachtungen.	90.6	87.0	84.2	82.8	71.7	74.4	79.2	70.9	80.1	79.5	87.6	91.2	87.4	67.3	76.7	86.1	81.6	
Temperatur des Erdbodens, tief: 1'	Minimum.	0.2 1—3.	— 0.7 19—21.	0.3 5.	0.4 8. 9.	4.2 1.	8.4 6.	9.0 2.	13.3 17.	11.7 31.	8.7 24. 25.	2.2 28.	1.0 13.	— 0.7 Jan. [illegible]—21.	0.4 März 8. 9.	9.0 Juni 2.	1.0 Novbr. 13.	— 0.7 Jan. 19.	
	Maximum.	5.5 7.	3.2 6.	3.3 18.	4.0 20. 21. 31.	11.2 27.	14.2 27.	15.6 7.	19.9 26.	18.6 1.	15.2 10.	11.9 1.	5.1 [illegible]	5.5 Decbr. 7.	14.2 Mai 27.	19.9 Juli 26.	15.2 Septbr. 10.	19.9 Juli 26.	
	Mittel aus 1 Beobachtung.	2.33	1.01	1.67	1.84	7.98	11.12	11.69	16.55	13.95	11.12	6.84	2.84	1.67	6.99	14.09	8.61	7.45	
3'	Minimum.	2.7 3. 4.	1.4 24.	1.3 4. 5.	1.9 10. 11.	3.6 1.	8.2 5. 6.	10.0 2. 3.	11.4 1.	12.4 24.	10.2 24.	5.4 30. 31.	3.9 30.	1.3 Febr. 4. 5.	1.9 März 10. 11.	10.0 Juni 2. 3.	3.9 Novbr. 30.	1.3 Febr. 4.	
	Maximum.	3.9 27. 28.	3.8 12.	3.5 13. 14. 20.	3.5 31.	8.8 29. 30.	10.8 28. 29.	11.5 8. 9.	15.3 29.	15.3 2.	12.8 1.	10.7 1. 2.	5.3 1.	3.9 Decbr. 27. 28.	10.8 Mai 28. 29.	15.3 Juni 29. Juli 2.	12.8 Septbr. 1.	15.3 Juni 29. Juli 2.	
	Mittel aus 1 Beobachtung.	3.29	2.64	2.58	2.63	6.11	9.49	10.80	13.44	13.25	11.30	8.17	4.49	2.85	6.08	12.54	7.89	7.38	
4'	Minimum.	4.0 3—7. 17—22.	2.6 30. 31.	2.5 2—4.	2.6 13—15.	3.6 1.	7.3 9.	9.2 4.	10.1 1.	11.5 14.	10.0 27. 28.	6.4 31.	4.6 30.	2.5 Febr. 2.—4.	2.6 März 13.—15.	9.2 Juni 4.	4.6 Novbr. 30.	2.5 Febr 2.—4.	
	Maximum.	4.5 9—11.	4.2 11. 12.	3.7 15. 20. 21.	3.5 30. 31.	7.4 30.	9.3 29—31.	10.1 28.	13.3 29—31.	13.3 1—3.	11.7 1.	10.3 1.	6.3 1. 2.	4.5 Decbr. 9.—11.	9.3 Mai 29.—31.	11.5 Aug. 14.	11.7 Septbr. 1.	11.7 Septbr. 1.	
	Mittel aus 1 Beobachtung.	4.16	3.48	3.21	2.95	5.37	8.33	9.72	11.84	12.52	11.12	8.62	5.35	3.66	5.57	11.38	8.37	7.23	

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hinrichshagen im Jahre 1869 gefundenen Summen und Mittel.

	Monat.	Decbr. 1868.	Jan. 1869.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.	Bemerkungen.
Himmelsansicht.	Völlig heiter.	0	3	0	1	2	1	0	2	1	3	1	0	3	4	3	4	14	
	Heiter.	1	1	1	4	9	6	4	15	4	8	4	2	3	19	23	14	59	Der letzte Frühjahrschnee fiel am 15 März, der erste Winterschnee am 28. October.
	Ziemlich heiter.	5	1	6	1	8	9	7	3	7	6	6	5	12	18	17	17	64	
	Wolkig.	7	9	7	12	5	9	10	6	12	7	9	7	23	26	28	23	100	
	Trübe.	12	9	13	8	6	6	9	5	6	6	9	7	34	20	20	22	96	
	Bedeckt.	6	8	1	5	0	0	0	0	1	0	2	9	15	5	1	11	32	
	Mittel in Procenten der völligen Bedeckung.	71.0	68.4	65.0	63.9	42.7	41.9	56.0	38.0	53.5	43.3	57.4	70.7	68.2	49.6	49.1	57.1	56.0	
Windrichtung, täglich dreimal, 6, 2, 10 Uhr beobachtet.	N.	0	0	0	2	4	5	3	3	7	2	3	0	0	11	13	5	29	
	NO.	0	0	0	17	17	6	8	8	6	0	0	0	0	40	22	0	62	Der letzte Frühjahrsfrost trat ein am 5. Mai, der erste Winterfrost am 4. September.
	O.	17	26	12	39	22	22	8	17	1	2	6	10	55	83	26	18	182	
	SO.	18	11	3	9	10	8	3	4	1	13	11	9	22	27	8	33	90	
	S.	12	5	0	5	5	5	1	2	6	10	7	1	17	15	9	18	59	
	SW.	46	23	32	6	17	19	16	11	27	38	44	32	101	42	54	114	311	
	W.	10	28	37	5	10	26	51	45	42	25	21	38	75	41	138	84	338	
	NW.	0	0	0	10	5	2	0	3	3	0	1	0	0	17	6	1	24	
Tage.	Wind überhaupt.	30	29	26	27	20	30	25	24	26	26	26	26	85	77	75	78	315	
	Windstille.	1	2	2	4	10	1	5	7	5	4	5	4	5	15	17	13	50	
Wässrige Niederschläge.	Thau.	0	0	0	0	20	13	13	27	10	14	6	0	0	33	56	20	109	
	Reif.	4	8	3	7	6	5	2	0	0	3	7	5	15	18	2	15	50	Die grösste Menge Regen fiel am 7. Decbr. 1868 mit 166 Kub.-Zoll = 13.'''83.
	Nebel.	7	7	6	7	6	0	4	3	6	4	8	5	20	13	13	17	63	
	Regen.	15	4	8	3	7	17	20	7	11	13	15	19	27	27	38	47	139	
	Regen und Schnee.	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	3	0	10	0	4	14	
	Schnee.	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	0	0	6	15	
Tage.	Graupeln.	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	1	1	3	0	3	7	
	Hagel.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
	Niederschläge überhaupt.	23	20	18	21	27	28	28	31	26	27	26	24	61	76	85	77	299	
Betrag der Niederschläge.	Kub.-Zoll. Regen.	509	77	96	6	72	200	338	92	350	298	278	399	682	278	780	975	2715	
	Kub.-Zoll. Schnee.	29	27	6	71	0	0	0	0	0	0	15	33	62	71	0	48	181	
	Höhe in Linien. Regen.	42.'''42	6.'''42	8.'''00	0.'''50	6.'''00	16.'''67	28.'''17	7.'''67	29.'''17	24.'''92	23.'''17	33.'''25	56.'''84	23.'''17	65.'''01	81.'''34	226.'''36	
	Höhe in Linien. Schnee.	2.42	2.25	0.50	5.92	0	0	0	0	0	0	1.25	2.75	5.17	5.92	0	4.00	15.09	
	Zusammen Kub.-Zoll.	538	104	102	77	72	200	338	92	350	298	293	432	744	349	780	1023	2896	
	Zusammen Höhe.	44.'''84	8.'''67	8.'''50	6.'''42	6.'''00	16.'''67	28.'''17	7.'''67	29.'''17	24.'''92	24.'''47	36.'''00	62.'''01	29.'''09	65.'''01	85.'''34	241.'''45	
Electrische Erscheinungen.	Gewitter.	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	2	3	1	6	
	Entfernte Gewitter.	0	0	0	0	2	5	11	5	1	2	0	0	0	7	17	2	26	
	Höhenrauch.	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	3	





